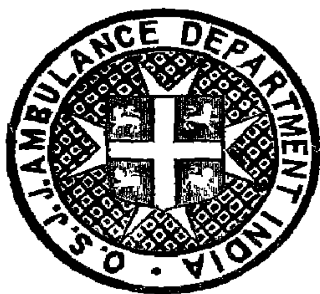
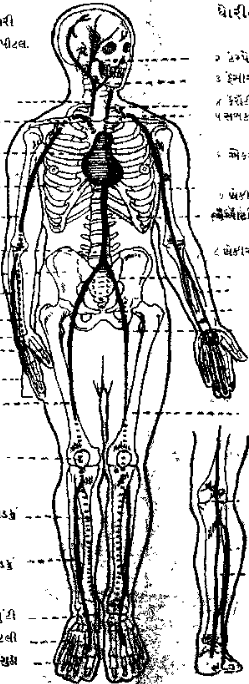
તુર્તાતુર્ત ઇલાજ.



ધ. હો. મહેતા.


હાડકાં.
ખોપરી
૧. ઑક્સીપીટલ.
ગરદનનું હાડકું
હાંસડી
છાતીનું હાડકું
પાંસળીઓ
ભૂજ
કમ્મરનું ચોથું હાડકું
થાપાનું હાડકું
કોણીનું અંદરનું હાડકું
કોણીનું બહારનું હાડકું
કાંડું
પંજા
આંગળાં
જાંગનું હાડકું
ઢાંકણી
નળાનું અંદરનું હાડકું
નળાનું બહારનું હાડકું
ઘુંટી
પાટલી
અંગુઠા
ધોરીનસો.
૨ ટેમ્પોરલ
૩ ફેસીઅલ
૪ કેરોટીડ
૫ સબક્લેવીઅન
૬ એક્ઝીલરી
૭ બ્રેકીઅલ
એઓર્ટા
૮ ઈલીઆક
૧૨ રેડીઅલ
૧૩ અલનર
૯ ફેમરલ
૧૪ પામરઆર્ચ
૧૦ પૉપ્લીટીઅલ
૧૧ અન્ટીરિઅર ટીબ્યલ
પોસ્ટીરિઅર ટીબ્યલ
દબાણબિંદુઓ.
૧ માથાના પાછલા ભાગ માટે
૨ આગલા
૩ ચહેરા માટે.
૪ ગરદન માટે.
૫ બગલ માટે.
૬ કોણી ઉપર અંદર માટે.
૭ કોણી ઉપર બહાર માટે.
૮ કાંડા માટે.
૯ જાંગના વચલા ભાગ માટે.
૧૦ ઘુંટણની પાછળ.
૧૧ ઘુંટીનું દબાણબિંદુ.
૧૨ ૧૩ કાંડાનાં દબાણબિંદુ.

TOORTATOORT ILAJ.

Being a Translation of

INDIAN MANUAL OF FIRST AID.

BY

Colonel R. J. Blackham, C. B., C. M. G., C. I. E., D. S. O., M. R. C. P. E., D. P. H. (LOND.) Knight of Grace of St. John Member of the Order of Mercy. Kaiser–I–Hind Medallist, Barrister-at-Law &c. &c.

——— o ———

PUBLISHED BY

Dhanjibhai H. Mehta, L. M. & S. Kaiser–I–Hind Medallist. Donat of St. John. Raj Ratna Medallist, Member League of Mercy & Principal Medical Officer, State General Hospital, BARODA.

3rd Edition.] [Price 1-0-

Printed by M. N. Kulkarni, at the
Karnatak Printing Press, 318 A,
Thakurdwar, Bombay.

Respectfully dedicated to

Sir John Furley, Kt., C. B.

Deputy Chairman, St. John Amb. Assoc.
Senior Member, Red-Cross Society.

Col Sir. James Cantlie, K. B. E.,
M. A,. M. B., F. R. C. S., *Kt. of Grace O. S. J. J.*

and

Colonel R. J. Blackham C. B., C. M.G.,
C. I. E., D. S. O. V. H. S., K. I. H. MEDALLIST;
Kt. of Grace O. S. J J.

all noted pioneers in Ambulance work who have, by their individual & united efforts, brought the Science & Art of Ambulance to their present perfect state & who have managed to spread a knowledge of that useful subject in every nook & corner of the ever-glorious British Empire.

by a humble treader in their footsteps.

The Translator.

તુર્તાતુર્ત ઈલાજ.

કર્નલ આર. જે. બ્લૅકહૅમ સી. બી.; સી. એમ. જી;
સી. આઇ. ઇ; ડી. ઍસ. ઑ; વી. ઍચ. ઍસ; આર.
એ. ઍમ. સી; કયસરે હિંદ મૅડલીસ્ટ; નાઇટ ઑફ
ગ્રૅસ. ઑ. સેન્ટ જૉ. જે; બૅરિસ્ટર ઍટ લૉ. મેમ્બર
ઑફ ધ ઑર્ડર ઑફ મર્સીના, **ઇંડીઅન**
મૅન્યુઅલ ઑફ ફર્સ્ટ એઇડ નામના
ઇંગ્રેજી પુસ્તક ઉપરથી
ભાષાંતર કરનાર.

ડાકટર ધનજીભાઇ હૉરમસજી મહેતા,
કયસરે હિંદ મેડલીસ્ટ; ડૉનૅટ ઑફ સેન્ટ જોન; રાજરત્ન
મેડલીસ્ટ; મેમ્બર લીગ ઑફ મર્સી અને પ્રિન્સિપલ
મેડીકલ ઓફીસર સ્ટેટ જનરલ હૉસ્પીટલ વડોદરા.



આવૃત્તિ ૩ જી] [કિમ્મત રૂ. ૧-૦-૦.

મુંબઈ—૩૧૮ એ, ઠાકુરદ્વારમાં કર્નાટક પ્રિન્ટિંગ
પ્રેસમાં એમ. એન. કુળકર્ણીએ તા. ૨૦-૭-૨૪
ના રોજ છાપ્યું.

અનુક્રમણિકા.





અર્પણપત્રિકા.



સર જૉન ફર્લે, કે. સી. બી., ડેપ્યુટી ચૅરમૅન, સેન્ટ જૉન ઍ. ઍ. સીનીઅર મૅમ્બર રેડક્રૉસ સોસાયટી.
કર્નલ સર જેમ્સ કૅન્ટલી કે. બી. ઇ; ઍમ. એ, ઍમ. બી., ઍફ. આર. સી. ઍસ., નાઇટ ઑફ ગ્રેસ. ઑ. સેન્ટ જૉ. જે., ઑનરરી લાઇફ મેમ્બર, લેકચરર અને ઍકઝામીનર સેન્ટ જૉન ઍમ્બ્યુલન્સ ઍસોસીએશન ઇંગ્લાંડ, અને
કર્નલ આર. જે. બ્લેકહૅમ, સી. બી; સી. એમ. જી; સી. આઇ. ઇ., ડી. ઍસ. ઓ; વી. ઍચ. ઍસ.; નાઇટ ઑફ ગ્રેસ. ઑ. સેન્ટ જૉ. જે., આર. એ. ઍમ સી; બૅરિસ્ટર ઍટ લૉ, કયસરે હિંદ મૅડલીસ્ટ, મૅમ્બર ઑફ ધ ઑર્ડર ઑફ મર્સી.

માનવંતા સાહેબો,

આપ ત્રણે ઍમ્બ્યુલન્સના કામમાં જાણીતા અગ્રેસરો છો અને આપની ભેગી મદદથી એ કામને લગતો

હુન્નર અને કળા એ બન્ને તેની હાલની સંપૂર્ણતાની ટોચે ચઢી શક્યાં છે એટલુંજ નહિ પણ એ ઉપયોગી બાબતોનું શિક્ષણ આપ ત્રણે સાહેબોના આત્મભોગી કાર્યોથીજ નામદાર સાર્વભૌમ્ય બ્રિટિશ રાજ્યમાં પ્રત્યેક દિશાએ ખુણેખુણે પ્રસરી ગયું છે. તે સર્વ કાર્યોથી આકર્ષાઇ આ ન્હાનું પુસ્તક આપ સાહેબોને માનપૂર્વક અર્પણ કરૂં છું તે સ્વીકારશો.

આપ ત્રણેને પગલે ચાલવાની નમ્ર કોશિશ કરનાર,

ધનજીભાઈ હો. મહેતા.

ડૉ. ધ. હો. મહેતાનાં બીજાં પુસ્તકો.

નામ.		કીમત.
૧. હિંદુસ્તાનનું આરોગ્યશાસ્ત્ર	(આ. બીજી)	૧–૧૦–૦
૨. અકસ્માતમાં પ્રાથમિક મદદ	(આ. ચોથી)	૧—૦–૦
૩. અકસ્માત્ અને તેના તાત્કાળિક ઉપાય.	(મોટી આવૃત્તિ પાંચમી)	૧—૦–૦
૪. તનદુરસ્તી અને તે સાચવવાનાં સાધનો.	(આવૃત્તિ સાતમી).	૧—૦-૦
૫. દર્દીની સારવાર	(આવૃત્તિ આઠમી).	૦–૧૨–૦
૬. અકસ્માત્‌ની પ્રશ્નાવળી.		૦–૧૧–૦
૭. દાયણ (આવૃત્તિ ત્રીજી).		૦–૧૨–૦
૮. અકસ્માત્ અને તેના તાત્કાળિક ઉપાય.	(નાની આવૃતિ આઠમી).	૦–૧૨–૦
૯. આરોગ્યતાની બાળપોથી	ઍસોશિએશનના મુંબાઈના સ્ટોરમાંથી મળશે.	૦–૧૦–૦
૧૦. માંદગીમાં માવજત.		૦–૧૨–૯
૧૧. ન્હાનાં ગામોની આરોગ્યતા	(આ. બીજી).	૦—૧–૦
૧૨. ગર્ભપોષણ અને સુવાવડ (આ. બીજી).	(ગુ. વ. સોસાયટી તરફથી મળશે.)	૦—૬-
૧૩. કૉલેરા વિષે ભાષણ.	(ગુ. વ. સોસાયટી તરફથી મળશે).	૦—૧–

૧૪. મરકી વિષે ભાષણ.
(ગુ. વ. સોસાયટી તરફથી મળશે). ૦—૧—૦

૧૫. સામાજીક આરોગ્યતા વિષે શ્રીમંત
મહારાજા સાહેબનું ભાષણ. ૦—૧—૬

૧૬. પ્રાથમિક મદદની પ્રશ્નોતરી) ઍસોસીએશ- (૦—૬—૦
૧૭. સારવારના સવાલ જવાબો | નના મુંબાઈ- | ૦—૮—૦
૧૮. પ્રાથમિક મદદ કરનારાઓને | ના સ્ટોરમાંથી |
શિક્ષણ.) મળશે. (૧—૦—૦

૧૯. બાળલગ્નની બદી. ૦—૪—૦

૨૦. Address to High School Students on the Necessity of studying Ambulance, Nursing & Home-Hygiene. 0—4—0

૨૧. ત્રણ ઉપયોગી બાબતો (આ. બીજી). ૦—૪—૦

પ્રસ્તાવના.

—:૦:—

અકસ્માત વખતે તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરવાનું કામ શીખવાની કેટલી બધી અગત્ય છે તે વિષે હવે લોકોને સમજાવવાની કાંઈ જરૂર રહી નથી; કારણ હવે આ દેશમાં ઠેકઠેકાણે તે બદલનું શિક્ષણ આપવાનું ચાલુ થઈ ગયું છે. પ્રથમ એ કામ શિખવવાની શરૂઆત નામદાર મહારાજા સર સયાજીરાવ ગાયકવાડે વડોદરામાં સન ૧૯૦૧ માં કર્યા પછી થોડાજ વખતમાં મુંબઈમાં એક સેન્ટર સ્થાપવામાં આવ્યું. ત્યારબાદ આખા ગુજરાત અને કાઠીયાવાડમાં—અમદાવાદ, સુરત, માંડવી, વલસાડ, પોરબંદર, જુનાગઢ, ગોંડલ, જામનગર વિગેરે સ્થળોએ—એ બદલ શાખાઓ નીકળી એ શિક્ષણનો પ્રચાર ચાલુ થઈ ગયો છે. નામદાર સરકારે વળી મૅટ્રીકયુલેશનના અભ્યાસક્રમમાં એ બાબત દાખલ કરવાથી આ શિક્ષણ હજી ઘણા બહોળા વિસ્તારમાં વધવાની દરેક આશા રહે છે. હાલ યુરોપમાં ચાલતા મહાન્ યુદ્ધમા આપણા દેશના બહાદુર શુરવીર લડવૈયાઓ રણસંગ્રામમાં ઉતર્યા છે તે વખતે એ શિક્ષણ ખરેખર કેટલું બધું ઉપયોગી થઈ પડશે તે સહેજ સમજી શકાય એમ છે. આજ ચૌદ વર્ષ થયાં એ કામનું શિક્ષણ આપવાનું તથા એ બદલનાં પુસ્તકો ગુજરાતી ભાષામાં બહાર પાડવાનું કામ એક "શૉખની સેવા" તરિકે મેં ઉપાડી લીધું છે તેથી પ્રથમ ઈ. સ. ૧૮૯૯ માં ડા. જેમ્સ ઑસ્ટીનના પુસ્તક

ઉપરથી " અકસ્માત્ અને તેના તાત્કાળિક ઉપાય " નામનું પુસ્તક મેં પ્રગટ કર્યું હતું, અને પછી થોડાજ વખતમાં ડા. શૅપર્ડના પુસ્તક ઉપરથી ઉપલાજ નામની નાની આવૃત્તિ બહાર પાડી હતી. મોટા પુસ્તકમાં ડા. જેમ્સ કૅન્ટલી (કે જેઓ સેન્ટ ઍમ્બ્યુલન્સ એસોશીએશન સાથે છેક ઈ. સ. ૧૮૭૮ થી જોડાયલાછે તથા જેઓ હાલ વિલાયતમાં ઉભાં થયલાં ઈન્ડીઅન ઍમ્બ્યુલન્સ કંટીંજંટના વડા નિમાયા છે તેઓ) એ રચેલાં પુસ્તક પ્રમાણે વખતો વખત સુધારા વધારા કરી તેની છ આવૃત્તિઓ તથા બીજાં (ન્હાનાં) પુસ્તકની સાત આવૃત્તિઓ પ્રગટ કરી હતી ત્યારબાદ ઇ. સ. ૧૯૧૨ માં ડૉ. કૅન્ટલીના નવીન ઢબ ઉપર રચાયલા પુસ્તક પ્રમાણે નવેસરથી " અકસ્માતમાં પ્રાથમિક મદદ" નામનું પુસ્તક લખી બહાર પાડયું હતું તેની પણ બે આવૃત્તિ થઈછે હાલ શુમારે વર્ષેક થયું ઍસોશીએશનની હિંદુસ્તાનની શાખા તરફથી આ બાબતનું નવુંજ પુસ્તક, જનરલ સેક્રેટરી મેજર આર જે. બ્લૅકહૅમે રચ્યું છે તે ઉપરથી આ પુસ્તક લખવામાં આવ્યું છે. માત્ર તેમાં ૧૯ મા પ્રકરણમાં ઈન્ફન્ટ્રી ડ્રીલનો જરૂર પુરતો ભાગ (જે ઈંગ્રેજી પુસ્તકમાં ન હોતો તે) કેટલીક નવીન આકૃતિઓસહ વધારા તરિકે આપવામાં આવ્યો છે. તો ઉમેદ રાખું છું કે, મારાં આગલા પુસ્તકો જેટલુંજ આ પણ જનસમૂહને તેમજ જૂદાંજૂદા સેન્ટરોમાં બ્રીગેડ ઉભી કરવાના કામમાં ઉપયોગી થઈ પડશે.

ઈન્ફન્ટ્રી ડ્રીલ પ્રમાણે આ પુસ્તકમાં લખેલી કવાયદ બરાબર દેખાડવામાં વડોદરા રાજ્યની પહેલી પલટણના કમાન્ડીંગ ઑફીસર મારા મિત્ર મેજર રૉબર્ટ હાર્ડીએ તકલીફ લીધી છે તે માટે તેમનો અત્રે આભાર માનું છું.

ઍમ્બ્યુલન્સનું કામ તેની હાલની સંપૂર્ણતાએ પહોંચાડવામાં મેં ઉપર જણાવ્યું છે તેમ બીજા ગૃહસ્થો સાથે ડાકટર ક્રૅન્ટલીનો મુખ્ય હાત હતો માટે તેમનો પણ ફોટો આપવાનો મારો ઈરાદો હતો પરતું હાલ લડાઈના હિંગામને લીધે તેઓ અતિશય રોકાઈ ગયલા હોવાથી પોતે મને જણાવ્યા પ્રમાણે પોતાનો ફોટો મોકલી શકયા નથી તેથી તે અત્રે ન આપી શકવાને માટે હું દિલગીર છું. તેમણે, સર જૉન ફર્લેએ તથા મેજર બ્લૅકહૅમે મને આ પુસ્તક સાથે પોતાનાં મુબારક નામો જોડવા પરવાનગી આપી તે માટે ઉપકાર માનું છું.

છેવટે આ પુસ્તક વિજયાદશમીને દિવસે પ્રગટ થાય છે તે શુભ દિનસથી નામદાર સાર્વભૌમ્ય બ્રિટીશ રાજ્યનો હાલના દારૂણ યુદ્ધમાં ચાલુ વિજય થાઓ એવી પ્રાર્થના કરૂં છું તે પરમકૃપાળુ પરમેશ્વર સફળ કરો. અસ્તુ.

વિજયાદશમી,
તા. ૨૮-૯-૧૪.

ધનજીભાઇ હો. મહેતા.

બીજી આવૃત્તિની પ્રસ્તાવના.

પ્રથમ આવૃત્તિમાં ઉમેદ બતાવ્યા પ્રમાણે આ બાબતનું શિક્ષણ ઘણું વધું છે. તે એટલા ઉપરથી માલમ પડે છે કે ઇંગ્રેજી પુસ્તકની એટલી મુદત દરમ્યાન ૧૯ આવૃત્તિઓ છપાઈ ગઈ છે. માત્ર દીલગીરી એટલી જ છે કે ગુજરાતી વાંચક વર્ગમાં તેટલો બહોળો ફેલાવો થયો નથી.

હવે ઈશ્વરકૃપાથી વકકી પ્રમાણે સાર્વભૌમ્ય બ્રિટિશ રાજ્યને લડાઈમાં ફતેહ મળી છે, તો નામદાર વાઈસરૉયે ગઇ તા. ૨૬ મી જુને અસોસીએશનની વાર્ષિક સભા વખતે કાઢેલા ઉદગાર પ્રમાણે દરેક સેન્ટરમાં નવોજ ઉત્સાહ ઉત્પન્ન કરી ટ્રેનીગ કૉલેજો માધ્યમિક નિશાળો વિગેરેમાં આ બાબતનું શિક્ષણ વધુ પ્રમાણમાં ફેલાવવા લાગતા વળગતાઓ દરેક કોશિશ કરશે એવી ઉમેદ છે.

વડોદરા,
તા. ૭ જુલાઈ ૧૯૨૦. } ધનજીભાઇ હો. મહેતા.

તુર્તાતુર્ત ઈલાજ.

પ્રકરણ ૧ લું.

અકસ્માત વખતે તુર્તાતુર્ત ઈલાજ એ વૈદક શાસ્ત્ર તેમજ શસ્ત્રક્રિયાની એક શાખા ગણી શકાય. એ કામ શીખી તૈયાર થયલા લોકો અકસ્માત વખતે તેમજ કોઇપણ જાતની એકાએક બિમારીના વખતે કામચલાઉ મદદ આપવાને શક્તિવાન બને છે. એનો અભ્યાસ કર્યાથી પરિચારીકા (સારવાર કરનાર) અગર નીમહકીમ થવાતું નથી પણ એમાં ફકત તુર્તાતુર્ત ઇલાજને લગતુંજ કામ સારી રીતે પરંતુ સંપૂર્ણપણે શીખવવામાં આવે છે એટલે ડૉકટર આવી પહોંચતા સુધી જે જે કામ કરવાનું હોય છે તેટલાનોજ એમાં સમાવેશ થાય છે.

તુર્તાતુર્ત ઇલાજ શીખનાર માણસે નીચલા સાત નિયમો પ્રમાણે ચાલવાનું હોય છેઃ—

૧. તેણે ડૉકટરની મદદ મેળવવાની કોશિશ કરવી જોઇએ અને માત્ર તેઓ આવી પહોંચતા સુધીમાં ફકત અણીને પ્રસંગે જેટલું કરવું ઘટે તેટલુંજ કરવું જોઇએ. ઇજાની અથવા માંદગીની ચાલુ સારવાર કરવાનું કામ પોતે માથે વહોરી લેવાનું નથી.

૨. બની શકે તો ઇજાનું કારણ અથવા તેથી નીપજતા ભયનું કારણ દૂર કરવું જોઇએ.

૩. થયલી બીજી ઇજાની સાથે જો લોહી વહેતું હોય તો તે બંધ કરવા ઉપર પહેલું ધ્યાન આપવું જોઇએ.

૪. દર્દીને ઘણામાં ઘણો આરામ મળે એવી રીતે ઇજા પામેલા ભાગને ગોઠવવો જોઇએ.

૫. દર્દીને બની શકે તેટલી હવા મળે એમ કરવું અને જરૂર લાગે તે પ્રમાણે તેનું અંગ ગરમ અગર ઠંડું રાખવું જોઇએ.

૬. અકસ્માત થાય ત્યારે ખપાટીયાં અગર પાટા કંઇ હંમેશ તૈયાર હોતા નથી માટે જે ચીજો મળી આવે તેનો કામચલાઉ ઉપયોગ કરવાની ટેવ પાડવી જોઇએ.

૭. ડૉ. સર જેમ્સ ન્ટલીએ પોતાના પુસ્તકમાં જણાવ્યું છે તેમ તેણે નીચલા ગુણો ખીલવવા જોઇએઃ–

(ક) તેણે **બારિકાઇથી અવલોકન કરનાર** થવું જોઇએ કે તેથી થયલી ઇજાનાં કારણો અને **નિશાનીઓ*** પોતે એકદમ જોઇ શકે.

(ખ) તેણે **કુનેહબાજ** (યુક્તિવાળા) બનવું જોઇએ કે તેથી વગર અર્થના સવાલો પૂછયા સિવાય દર્દીની શરૂઆતથી તે આખર સુધીની **હકીકત+તેમજ** દર્દીને થતાં **લક્ષણો+**નું જ્ઞાન મેળવી શકે.

(ગ) તેણે **તોડ કાઢવામાં પ્રવીણ** બનવું જોઇએ કે તેથી આસપાસ જે મળી આવે તેનો સારો ઉપયોગ કરી ઇજા વધતી અટકાવી શકે અને જે ઇજા

---

* આપણે પોતે જોઇ શકીએ તે.

+ જે સંજોગો વચ્ચે અકસ્માત અગર બિમારી ઉત્પન્ન થઇ હોય તે.

+ દર્દીને પોતાને જે લાગણીઓ થાય અને જેનું વર્ણન તે આપણા પાસે કરે તે.

થઇ ચૂકી હોય તે મટાડવાને માટે કુદરત કોશિશ કરતી હોય તેમાં મદદગાર થઇ શકે.

(ઘ) તેણે ખુલ્લેખુલ્લું કહી દેતાં શીખવું જોઇએ એટલે દર્દીને તેમજ આસપાસ ઉભેલા માણસોને તે વખતે મદદ માટે શું શું કરવું જોઇએ તે બદ્દલ ઝટ સમજાય એવા શબ્દોમાં હુકમ આપી શકે.

(ચ) તેણે સારાસાર વિચાર કરતાં શીખવું જોઇએ કે તેથી મોટા અકસ્માત વખતે કયી ઇજાની પોતે સારવાર કરવી જોઇએ અને કયીને માટે આસપાસનાઓને કે દર્દીને પોતાને હુકમ આપવા જોઇએ તે તુર્ત નક્કી કરી શકે.

પ્રકરણ બીજું.



હાડપિંજર.

આપણા શરીરનું ખોખું શુમારે બસો હાડકાનું બનેલું છે (આકૃતિ ૧). એ હાડકાઓને લીધેજ આપણા શરીરનો ઘાટઘટમ બને છે. તેમના ઉપરજ સ્નાયુઓ વળગેલા હોય છે અને તેથી જ્યારે સ્નાયુઓ સંકોચાય છે ત્યારે તેઓ ઉચ્ચાલન (ટેકા) તરિકે કામ બજાવે છે અને પરિણામે આપણું શરીર અથવા જૂદાજૂદા અવયવો એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે ખસી શકે છે. વળી હાડકાંઓથી શરીરના ભાતરમાં આવેલા અગત્યના પોચા અવયવોનું રક્ષણ થાય છે.

જૂદાજૂદા હાડકાઓના વૈદકાય નામો શીખવાની અગર યાદ રાખવાની તુર્તાતુર્ત ઇલાજનું કામ શીખનારાઓને બિલકુલ અગત્ય નથી.

માત્ર નીચલી બાબતોજ તેમણે જાણવાની જરૂર છેઃ—

ખોપરી

માથાનાં અને ચહેરાનાં હાડકાં મળી ખોપરી બનેલી છે, અને તેમાંના જડબા સિવાયનાં બધાં હાડકાં એક બીજા સાથે મજબૂત જોડાઇ ગયલાં છે. માત્ર નીચલું જડબુંજ મીજાગરાની માફક સહેલાઇથી હાલી શકે છે.

આ (નીચલા જડબાનું) હાડકું ઘણીવાર તુટી જાય છે અને તેમાં આવેલા દાંતોને લીધે તેનો ઉપચાર કરવામાં ડૉક્ટરને કેટલીક વાર ખાસ મુશ્કેલી નડે છે.

ખોપરીનાં બીજાં હાડકાંઓ ભાંગવાથી ઘણીવાર ભારે જોખમ ઉત્પન્ન થાય છે; કારણકે તેની અંદર ભેજું આવેલું છે અને તે (ભેજા) ના ઉપર ભાંગેલા હાડકાના ટુકડાઓનું દબાણ થવાથી બેશુદ્ધિ અને બીજી નિશાનીઓ જણાય છે. (બેશુદ્ધિ બદલ પ્રકરણ ૧૧ માં આપેલો કોઠો જુઓ.)

ધડમાં આવેલાં હાડકાં.

તે નીચે મુજબ છેઃ—

૧. બરડાની કરોડ.

૨. સીપીનું હાડકું.

૩. પાંસળીઓ.

૨. વસ્તિદેશ. આની બનાવટમાં બે થાપાનાં, એક પૂઠનું અને એક પૂછડીનું હાડકું આવેલું છે.

૧. **બરડાની** કરોડઃ—ઘણાં જૂદાંજૂદાં હાડકાંઓ એક બીજા સાથે જોડાઇને બનેલીછે. એમાંનાં ઉપલાં બે ત્રણ ગરદનનાં હાડકાં સહેલાઇથી ફરીહરી શકે છે. બાકીનાંઓમાં પણ કેટલીક હિલચાલ થાયછે, માત્ર કરોડને નીચલે ભાગે આવેલું પૂઠનું અને પૂંછડીનું હાડકું એ બે હાલી શકતાં નથી.

કરોડનાં દર બે હાડકાંની વચ્ચે આશરે પા ઇંચ જાડી (નાક અથવા કાનનાં જેવાં) કુમળા હાડકાની એકેક ગાદી આવેલી હોય છે.

કરોડને લીધે શરીર ટટાર રહેછે. વળી માથું પણ તેના ઉપરજ ટેકવેલું હોયછે, અને શરીરના ઉપલા ભાગનું વજન તેના માર્ફતજ નીચલા ભાગ ઉપર પડેછે. ઉપર કહેલા કુમળા (નરમ) હાડકાની ગાદીઓને લીધેજ કરોડને લાગેલા ધક્કા અથવા ધણધણાટની

અસર ભેજાને પહોંચી શકતી નથી. વળી એ ગાદીઓને લીધેજ જૂદાંજૂદાં હાડકાં એક બીજા સાથે જોડાઇ એક આખી પેચદાર કરોડ બને છે.

કરોડનાં હાડકાં એક બીજા ઉપર એવી રીતે ગોઠવાયલાંછે કે જેથી તેના પાછલા ભાગમાં એક સળંગ નળી જેવી પોલ રહે છે અને તેમાં ભેજાના નીચલા અને પાછલા ભાગમાંથી નીકળતો સૂંઢ જેવો જ્ઞાનરજ્જુ આવેલો હોયછે.

હાથપગોમાં થતી હિલચાલ ઉપર કાબુ ધરાવનાર જ્ઞાનતંતુઓ આ જ્ઞાનરજ્જુમાંથી નીકળેછે અને તેના લીધે કરોડને કંઇ ઇજા થાય એટલે ઉપર લખેલા જ્ઞાનતંતુઓને ઇજા પહોંચી લકવો થઇ આવેછે.

૨. **સીપીનું હાડકું:**—એ છાતીના વચલા ભાગમાં લાંબું, ચપટું, ખંજરના આકારનું આવેલું હોય છે અને તેનો નીચલો ભાગ કુમળા હાડકાનો બનેલો હોયછે.

૩. **પાંસળીઓ:**—દરેક બાજુ બાર બાર મળી એકંદર ચોવીસ પાંસળીઓ હોયછે. તેમાંની ઉપલી સાત

આગલી બાજુએ સીપીના હાડકાને અને પાછલી બાજુએ કરોડને વળગેલી હોયછે. ત્યારપછીની ત્રણ ત્રણ દરેક પોતાની ઉપરની પાંસળીના કુમળા છેડા સાથે વળગેલી હોયછે એટલે એ ત્રણે ઠેઠ સીપીના હાડકા સુધી પહોંચતાં પહેલાં એક બીજાને વળગેલી હોય છે. સૈાથી નીચેની બએ (અગીઆરમી અને બારમી) સીપીના હાડકાને બિલકુલ વળગેલી હોતી નથી. નીચલી પાંચપાંચ (૮ મીથી ૧૨ મી સુધી) ખોટી પાંસળી કહેવાય છે અને તેમાંની છેલ્લી બેને છૂટા છેડાવાળી એવુ નામ આપવામાં આવ્યું છે.

૪. **વસ્તિદેશઃ**—આનો આકાર એક કુંડીના જેવો હોય છે અને એ પેટની અંદર આવેલા ઘણા અગત્યના ભાગોને ટેકો આપવા તથા બચાવ કરવાને માટે બનાવેલો છે એનો બહારનો ભાગ થાપાના સાંધાની બનાવટમાં આવી જાય છે અને તેના ઉપર નીચલા અવયવ (પગ) ના સ્નાયુઓ વળગેલા હોય છે.

એમાં નીચલાં હાડકાંનો સમાવેશ થાય છેઃ—

(ક) બે થાપાનાં હાડકાં.

(ખ) પૂઠનું હાડકું.
(ગ) પૂછડીનું હાડકું.

(ક) **થાપાનાં હાડકાંઃ**—આ બે હાડકાં મોટાં જાડાં અને અનિયમિત આકારનાં હોય છે. તે આગલી બાજુએ એક બીજા સાથે જોડાયલાં છે પરંતુ પાછલી બાજુએ તેમની વચ્ચે પૂઠનું અને પૂછડીનું હાડકું આવેલું હોય છે. થાપાના હાડકાનો અંદરનો ભાગ પહોળો અને ગુંવાળો હોય છે અને તેથી પેટના નીચલા ભાગની દિવાલ તરિકે તે ઉપયોગી થઇ પડેછે. એ હાડકાંઓની બહારની બાજુએ એકેકો ઉંડો પ્યાલી જેવો ખાડો હોયછે. તેમા જાંગના હાડકાનું માથું સમાઈ જઇ થાપાનો સાંધો બને છે.

(ખ) **પૂઠનું હાડકુંઃ**—આ ખરેખર તો કરોડનોજ એક ભાગ છે અને તે પાંચ કડકાનું બનેલું હોય છે. આ કડકાઓ બચપણમાં છૂટા હોય છે પણ પુખ્ત વય થતાં એકમેક સાથે જોડાઇ જાયછે.

(ગ) **પૂછડીનું હાડકુંઃ**—આ માણસ જાતની પૂછડીનો મૂળ ભાગછે. એ પૂઠનું હાડકું લંબાઇને બનેલું

હોય છે અને તેમાં ચાર જૂદાજૂદા ટુકડા એક બીજા સાથે મળી ગયલા હોઇ પડાના જેવો આકાર થાયછે.

ઉપલાં અવયવ (હાથ) નાં હાડકાં.

એ નીચે મુજબ હોય છેઃ—

૧. ખભાની ઢાલ.	૪. કળાઇનાં હાડકાં.
૨. હાંસડી.	૫. કાંડાનાં હાડકાં.
૩. ભૂજનું હાડકું.	૬. પંજાનાં હાડકાં.

૧. **ખભાની ઢાલઃ**—આ એક મોટું ચપટું ત્રિકોણાકારનું હાડકું છે અને તે પીઠના ઉપલા ભાગે પાંસળીઓની ઉપર ગોઠવાયલું હોય છે. તેના ઉપર હાથને હલાવનારા ઘણાખરા સ્નાયુઓ વળગેલા હોય છે, ને ઉપલે ભાગે એક મજબૂત પહોળો ઢેકો નીકળી આવેલો હોય છે, તે હાંસડીના હાડકા સાથે જોડાઇ એક સાંધો બનેછે.

પાંસળીઓ ઉપર તે સહેલાઇથી હાલી શકે એવું હોવાથી જવલ્લેજ ભાંગી જાયછે.

૨. **હાંસડીઃ**—આ ઈંગ્રેજી અક્ષર Sના આકારનું એક ન્હાનું હાડકું છે. તે સીપીના હાડકા સાથે તથા

ખભાની ઢાલના હાડકા સાથે જોડાઇ બે સાંધા બને છે. શરીરમાં આવેલાં બીજાં બધાં હાડકાંઓ કરતાં એ ઘણી વધારેવાર ભાંગી જાય છે. ઘોડાપરથી પડતાં એ વારંવાર ભાંગી જાય છે માટે એના અસ્થિભંગને " ઘોડેસ્વારનો અસ્થિભંગ " કહે છે.

૩. **ભૂજનું હાડકું**:—આ એક લાંબુ હાડકૂં છે અને તેને ઉપલે છેડે ગોળ માથું હોય છે. તે ખભાની ઢાલના એક છાછરા પહોળા ખાડા સાથે મળી ખભાનો સાંધો બનેછે. એનો નીચલો છેડો વચલે ભાગે વેલણના આકારનો હોયછે અને તે કળાઇનાં હાડકાં સાથે જોડાવાથી કોણીનો સાંધો બને છે.

૪. **કળાઇના હાડકાં**:—કળાઇમાં બે હાડકાં છે. બહારનું હાડકું કોનીની અંગુઠા તરફની બાજુથી કાંડાની અંગુઠા તરફની બાજુ સુધી લંબાયલૂં છે અને અંદરનું, કોનીની ન્હાની આંગળી તરફની બાજુથી કાંડાની તેજ તરફની બાજુ સુધી લંબાયલું છે. એ બે હાડકાંની વચમાં થોડીક જગ્યા રહેછે, અને બહારનું હાડકું અંદરનાની આસપાસ ફરી શકેછે.

જો હથેળી ચત્તી અગર ઉંધી હોયછે તો આ બન્ને હાડકાં એક બીજાની લગોલગ રહે છે, પણ જ્યારે અંગુઠો માથા તરફ હોય એવી હાલતમાં હથેળી હોયછે ત્યારે બેઉ હાડકાં એકમેકથી દૂર જાયછે. આ હાડકાંના અસ્થિભંગની સારવાર કરવામાં ઉપલી બાબત ઘણી અગત્યની છે; કારણ કે જો ભાંગેલાં હાડકાં એક બીજાને અડીને રહે એમ આપણે હાથને બાંધીએ તો તેઓ એક બીજા સાથે જોડાઇ જશે અગર તેઓ વચ્ચે ખોટું જોડાણ થશે.

૫. **કાંડાના હાડકાં:**—કાંડામાં આઠ હાડકાં એવી સરસ રીતે ગોઠવાયલાં છે કે તેથી તેમાં નાજુક હિલચાલ પેદા થાયછે.

૬. **પંજાના હાડકાં:**—આ બે હારમાં ગોઠવાયલાં હોય છેઃ–(ક) પાંચ લાંબાં હાડકાંની એક હારથી હથેળીનો ભાગ બનેછે, અને (ખ) દરેક આંગળાંમાં ત્રણ અને અંગુઠામાં બે મળી બીજી હાર થાયછે.

નીચલા અવયવ (પગ) નાં હાડકાં.

એ નીચે મુજબ હોયછેઃ—

૧. જાંગનું હાડકું.	૩. નળાનાં હાડકાં.
૨. ઢાંકણી.	૪. પાટલીનાં હાડકાં.

૧. જાંગનું હાડકું:—આ એક લાંબું ગોળ હાડકુંછે અને તે વારેઘડી ભાંગી જવાનો સંભવ રહેછે. તેનું માથું ઉપલે ભાગે થાપાના હાડકામાં ભરાઇ થાપાનો સાંધો બનેછે અને તે બધી બાજુએ ફરી શકે એવો હોયછે. તેનો નીચલો છેડો નળાના હાડકા સાથે મળી ઘુંટણનો સાંધો બનેછે. આ હાડકું આખા શરીરમાં સૌથી લાંબુંછે.

૨. ઢાંકણી:—આ એક જાડું ત્રિકોણાકારનું હાડકું છે અને તે ઘુંટણની આગલી બાજુએ જાંગના હાડકાના નીચલા છેડા ઉપર આવેલું છે તેથી ઘુંટણના સાંધાનું આગલી બાજુએ રક્ષણ થાયછે અને જાંગના આગલી બાજુના સ્નાયુઓને કામ કરવામાં જોર મળેછે.

૩. નળાનાં હાડકાં:—નળામાં પણ બે હાડકાં હોયછે:—(ક) બહારનું હાડકું, (ખ) અંદરનું હાડકું.

(ક) બહારનું હાડકું:—નળામાં આવેલાં બે

હાડકામાં આ નાનું છે અને એની લંબાઇ જોતાં આખા શરીરમાં એ સર્વથી નાજુક હાડકું છે. એના ઉપલા અને નીચલા છેડા અંદરના હાડકાની બહારની બાજુએ વળગેલા રહી તે હાડકાને ઘણી મજબૂતી આપેછે.

(ખ) અંદરનું હાડકું:—આ પગના નળાની આગલી તથા અંદરની બાજુએ આવેલું હોયછે. આખા શરીરમાં લંબાઇમાં ફક્ત જાંગના હાડકાથીજ આ હાડકું ઉતરતુંછે (બીજે નંબરે આવેછે). તેનો ઉપલો છેડો પહોળો હોઇ તેના ઉપર જાંગના હાડકાનો નીચલો ભાગ ટેકાયલો છે, અને તે બે તથા ઢાંકણીનું હાડકું મળી ઘુંટણનો સાંધો બનેછે. એ હાડકાની અંદરની બાજુએ ફક્ત એના ઉપર ચામડીજ આવેલી છે (તદન ઉપરછલું છે.)

એની અંદરની બાજુએ નીચલે ભાગે એક જાડો ટેકો આવેલો હોય છે. તે ઘુંટીને અંદરની બાજુથી ટેકો આપવાનું કામ કરે છે.

૪. **પાટલીનાં હાડકાં:**—પાટલીની બનાવટ

પંજાના જેવીજ છે. એનાં હાડકાં પણ ત્રણ હારમાં ગોઠવાયલાં છે:–(ક) એડીનાં હાડકાંની હાર, (ખ) પગના તળિયાનાં હાડકાંની હાર અને (ગ) આંગળાંનાં હાડકાંની હાર.

(ક) એડીનો ભાગ જૂદાંજૂદાં સાત હાડકાંનો બનેલો છે.

(ખ) પગની પાટલી તથા પાનીના ઉંચા ભાગમાં પાંચ લાંબાં હાડકાં આવેલાં છે, અને

(ગ) અંગુઠામાં બે અને દરેક આંગળીમાં ત્રણ ત્રણ હાડકાં આવેલાં છે.

સાંધા અને સંધીબંધનઃ—બે અથવા વધારે હાડકાં મળે તે ભાગને સાંધો કહે છે. હાડકાંના ઢેકા જ્યાં એકબીજાને અડેછે તે ભાગો ઉપર સુંવાળી, નરમ (કુણાં) હાડકાંની ગાદી હોયછે અને તે છેડાઓની આસપાસ મજબુત ચિવ્વટ પટાઓ આવેલા હોય છે તેથી ફકત અમુક દિશામાંજ હિલચાલ થઇ હાડકાંના છેડા પોતાની જગ્યાએથી ખસી જઇ શકતા નથી. આ પટાઓને સંધીબંધન કહે છે. હાડકાંના

છેડાઓ એકબીજા ઉપરથી સહેલાઇથી સરકી શકે તે માટે સાંધાની અંદર એક ઇંડાની સફેદી જેવું તેલ રહેછે, તેને સાંધાનું તેલ કહે છે.

સાંધાની બે મુખ્ય જાત હોય છેઃ—(ક) દડાખાડાવાળો સાંધો, (ખ) મીજાગરા જેવો સાંધો.

(ક) દડાખાડાવાળા સાંધામાં એક હાડકું આગળપાછળ ઉપરનીચે તથા અંદર અને બહાર એમ બધી દિશામાં ફરી શકે છે. દાખલા તરિકે થાપા તથા ખભાના સાંધા. (આકૃતિ ૨).

(ખ) મીજાગરા જેવા સાંધામાં ફકત ઉપર અને નીચે, કિંવા આગળ અને પાછળ એમ બે દિશામાંજ હીલચાલ થઇ શકે છે. દાખલા તરિકે કોણી અને ઘુંટણના સાંધા. (આકૃતિ ૩).

સ્નાયુઓઃ—આપણા શરીર ઉપર જે માંસ હોય છે તેજ સ્નાયુઓ કહેવાય છે. ગાયની અગર બકરાની લતાંગડી ચરબી વિનાની હોય તેમાં બધા સ્નાયુઓજ હોયછે. (આકૃતિ ૪).

શરીરમાં પેદા થતી જૂદીજૂદી હિલચાલ સ્નાયુ-

એથીજ થાય છે. એની એ જાત છે. (ક) આપણી

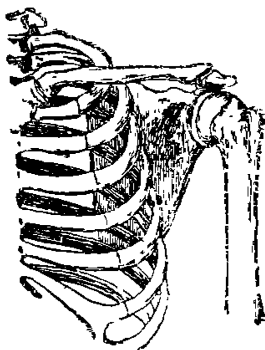
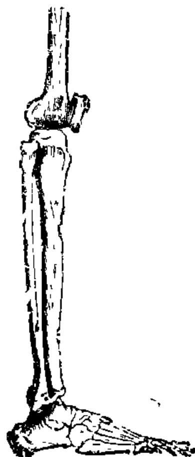


FIG.

આકૃતિ ૨ જી.

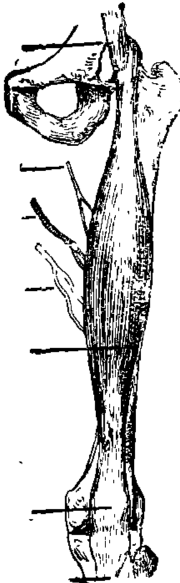


આકૃતિ ૩ જી.

મરજીને તાબે રહી કામ કરનારા, અને (ખ) આપણી મરજીનો કાબુ ન હોય એવા.

(ક) મરજીને તાબે રહી કામ કરનારાઃ—આ

સ્નાયુઓમાં આપણી મરજી પ્રમાણે હિલચાલ કરી



આકૃતિ ૪ થી.

શકાયછે. તેઓ બે છેડે-થી વચમાં સાંધો હોય એવાં બે હાડકાંને વળ-ગેલા હોય છે તેથી જ્યારે તેઓ સંકોચા-યછે, ત્યારે જે હાડકાંને તેઓ વળગેલા હોય છે તે બન્નેને એક બીજા તરફ ખેંચે છે. દાખલા તરિકે હાથના દંડનો સ્નાયુ એક છેડેથી ખભાની ઢાલને અને બીજે છેડેથી કળાઇના હાડકાને વ-ળગેલો હોવાથી જ્યારે તે સંકોચાય છે ત્યારે હાથને કોણીમાથી વાળી કળાઇને ઉંચે ખેંચેછે.

સ્નાયુઓનો હાડકાને વળગેલો તે ભાગ ચિવ્વટ સફેદ દોરડા જેવો હોયછે અને તેને સ્નાયુબંધન કહે છે (આકૃતિ ૪).

(ખ) **મરજીનો કાબુ ન હોય એવાઃ**—આ જાતના સ્નાયુઓ, ધોરીનસો, હોજરી, આંતરડાં, અને બીજા અંદરના ભાગોની અંદર મુખ્ય કરી આવેલા હોય છે. તેઓ આપણી મરજીને તાબે રહી કામ કરતા નથી અને તેમની બનાવટ ઉપલા સ્નાયુઓ કરતાં જૂદાજ પ્રકારની હોયછે. તેમના ઉપર ફક્ત સંબંધીક તંતુઓનો કાબુ હોય છે. (જુઓ પ્રકરણ ૧૧ મું). આ જાતના સ્નાયુઓ આંતરડામાં આવેલા હોવાથી તેઓ કામ કરે તેના લીધે ખોરાક જેમજેમ પચતો જાય તેમતેમ તે આગળ ખસતો જાયછે. હૃદય પણ આપણી મરજીનો કાબુ ન હોય એવા એક ખાસ જાતના સ્નાયુઓનું બનેલુંછે.

પ્રકરણ ૩ જું.



ત્રિકોણાકારનો પાટો.

આ પાટો તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરવામાં ખાસ અનુકૂળ થઇ પડે છે; તેનાં કારણો નીચે મુજબ છે:—

(૧) તે લગાવવામાં ઝાઝો અભ્યાસ જોઇતો નથી.

(૨) પીંડારેાકો પાટો બરાબર ન લગાવ્યો હોય તો અવયવમાં લોહી ફરતું બંધ થઇ તે મરી જવાનો ભય રહેછે. તેવું કાંઈ આમાં બનવાનો સંભવ નથી.

(૩) એકાદ રૂમાલ અગર ૩૬ કે ૩૮ ઇંચિ સમચોરસ કપડું લઇ તેના સામસામેના ખુણા એક બીજા ઉપર મૂકી કલમતરાસ કાપી કાઢવાથી આવા કામચલાઉ બે પાટા તુર્ત બનાવી શકાય છે.

ત્રિકોણાકારના પાટાને ત્રણ કોર હોયછે. તેમાંની સૈાથી લાંબી ને "નીચલી કોર" અને બાકીની બેને બાજુની કોરો કહીશું. તેના ત્રણ ખુણાઓમાંથી સૈાથી ઉપલા (નીચલી કોરની સામેના) ખુણાને ટોંચ કહીશું

અને બાકીના બે ખુણાઓને છેડા કહીશું. (આકૃતિ ૫).

પાટા બાંધવાની ત્રણ રીતેા:—ત્રિકોણાકારનેા પાટેા ત્રણ રીતે બાંધી શકાય છે:—(૧) વાળ્યા વિનાનેા આખેા પાટેા પાથરીને; (૨) પહેાળેા પાટેા બનાવીને; (૩) સાંકડેા પાટેા બનાવીને. પહેલી રીતમાં આખેા પાટેા ખુલ્લેા કરી બિછાવી લગાવવેા. (આકૃતિ ૫).



આકૃતિ ૫ મી.

પહેાળેા પાટેા બનાવવા માટે પાટાને સરખેા પાથરી દઇ તેની ટેાંચને નીચે લાવી નીચલી કેાર ઉપર મૂકી (આકૃતિ ૬) પાટાને લંબાઇમાથી બેવડ-

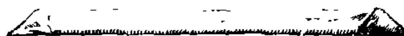


આકૃતિ ૬ ઠ્ઠી.

વાળી દેવો. (આકૃતિ ૭). **સાંકડો પાટો** બનાવવા સારૂ **પ્રથમ** પહોળો પાટો બનાવી તેને ફરી બેવડ



આકૃતિ ૭ મી



આકૃતિ ૮ મી.

કરી દેવો. (આકૃતિ ૮). એ સિવાય કેટલીકવાર



આકૃતિ ૯ મી.

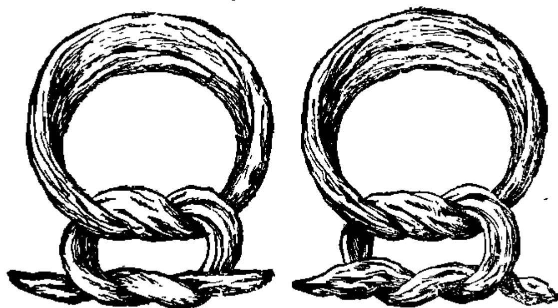
મધ્યમ કદનો પાટો લગાવવામાં આવેછે. તેને માટે પાટાને ખુલ્લો કરી બિછાવી ટોંચ નીચલી કોર ઉપર લાવી મૂકી પછી ત્રેવડ વાળવામાં આવે છે. (આકૃતિ ૯). આ પાટો પહોળા પાટા કરતાં જરાક સાંકડો અને સાંકડા કરતાં કંઇક પહોળો હોય છે.

પાટો ઉંચો મૂકવો (મૂકી છાંડવો) હોય ત્યારે તેને સંભાળથી ઘડી કરી પછી મૂકી દેવો. **ઘડી વાળવાની** સૌથી **સારી રીત** નીચે મુજબ છેઃ—**પ્રથમ** એક સાંકડો પાટો બનાવી તેના બેઉ છેડાઓ વાળી લાવી પાટાની અધવચમાં મૂકવા. ત્યારપછી ફરી એકવાર તેમજ કરવું અને છેવટે જે વાળેલો ભાગ રહે તેને બેવડ કરી દેવો. આથી ગજવામાં મૂકી શકાય એવી એક ન્હાની બીંદડી થશે.

પાટાને બાંધતી વખતે તેના છેડાને હમેશ મજબૂત ગાંઠ મારવી. (આ. ૧૦). સરકી જાય એવી મારવી નહીં. (આકૃતિ ૧૧).

મજબૂત ગાંઠ બાંધવાની રીત નીચે પ્રમાણે છેઃ-પ્રથમ બેઉ છેડા બેઉ હાથમાં લઈ જમણો હાથ

આગળ અને ડાબો પાછળ રાખી બેઉ છેડા ડાબા હાથમાં પકડી જમણી તરફનો છેડો અંદર વાળી



આકૃતિ ૧૦ મી. આકૃતિ ૧૧ મી.

દઇ એક ગાંઠ મારવી. પછી ફરી બેઉ છેડાઓ જૂદા જૂદા હાથમાં પકડી ડાબો હાથ આગળ અને જમણો પાછળ રાખી બેઉને જમણા હાથમાં પકડી ડાબા હાથનો છેડો અંદર વાળી દઇ બીજી ગાંઠ મારવી.

ખોપરીનો પાટો.

(૧) નીચલી ફ્રારની આશરે અઢી ઇંચ જેટલી

ચુડ વાળો; (૨) પછી પાટાને માથા ઉપર એવી રીતે મૂકો કે ચુડવાળો ભાગ કપાળ ઉપર આવે અને ટોંચ પાછલા ભાગ તરફ ઝુલતી રહે; (૩) બેઉ છેડાઓને કાનની ઉપર થઈ માથાને પાછલે ભાગે લઈ જાઓ; તેમને એકબીજા ઉપરથી આમનસામન પસાર કરો; અને (૫) પાછા આગળ લાવી કપાળ ઉપર વચમાં ગાંઠ મારી દો.



આકૃતિ ૧૨ મી.

ટોંચને પછી જોરથી નીચે ખેંચી ઉપર વાળી દઇ (આકૃતિ ૧૨) ટાંચણી મારી દો.

નીચલા જડબાનો પાટો.

સાંકડો પાટો બનાવીને તેનો એક છેડો એક કાનની નીચે રાખી પાટાને હડપચી ઉપરથી થઇ માથાને ઉપલે ભાગે રહી ફેરવી લાવી બીજો છેડો

પહેલા છેડા સાથે જડબાના નીચલા ખુણા પાસે આમન સામન કરી લાંબો છેડો હડપચી ઉપર અને ટૂંકો છેડો માથાને પાછલે ભાગે લઇ જઇ બીજી બાજુએ ગાંઠ મારી દો. (આ. ૨૭).

ખભાનો પાટો.

(૧) પ્રથમ એક સાંકડી ઝોળી લગાવો; (૨) પછી એક બીજો પાટો લઈ ખુલ્લો કરી ખભા ઉપર એવી રીતે પાથરો કે તેની નીચલી કોરનો વચલો ભાગ ભૂજને વચલે ભાગે આડો આવે અને ટોંચ ઉપલી તરફ (ગરદન તરફ) રહે; (૩) પછી નીચલી કોરની સુડવાળી બેઉ છેડા ભૂજની આસપાસ આમનસામન ફેરવી લાવી ગાંઠ મારી દો; (૪) ટોંચને ઝોળી નીચેથી સેરવી લઈ પાછી આગળ લાવી વાળી દો; અને (૫) ખભા ઉપર ટાંચણી મારી મજબુત કરી લો. (આકૃતિ ૧૩).

કોણીનો પાટો.

(૧) એક ત્રિકોણાકારનો પાટો ખુલ્લો કરી

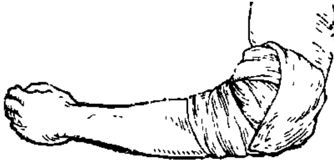
તેનો વચલો ભાગ વાળેલા કોણી ઉપર એવી રીતે મૂકો કે ટોંચ ઉપલી તરફ રહે. (૨) નીચલી કોર



આકૃતિ ૧૩ મી.

અંદર વાળી દો, (૩) બેઉ છેડા કળાઇની આસપાસ લાવો; (૪) આગલી બાજુએ આમનસામન કરો; (૫) પછી કોણીની ઉપલી તરફ લઈ ભૂજની આસપાસ

ફેરવી લઈ પાછળ ફરી આમનસામન કરો અને આગલી બાજુ લાવી ગાંઠ મારી દો; (૬) છેવટે



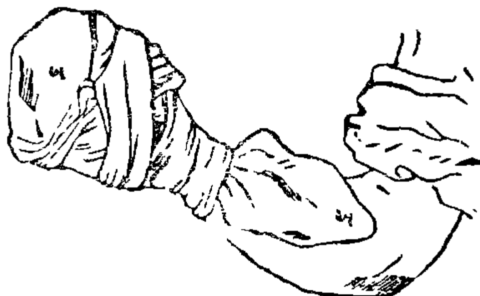
આકૃતિ ૧૪ મી.

ટોંચને ઉપર ખેંચી પાટાને મજબુત કરી ટોંચને નીચે વાળી લાવી ટાંચણી મારી દો; અને (૭) હાથને મોટી ઝોળીમાં મૂકો. (આકૃતિ ૧૪ મી).

પોંચાનો પાટો.

(૧) પાટાને સરખો બિછાવી તેના વચલા ભાગ ઉપર હથેળી એવી રીતે ઉંધી મૂકો કે આંગળાં ટોંચ તરફ રહે; (૨) ટોંચને વાળી ઉંધી હથેળી ઉપરથી રહી કાંડાપર લઇ જઇ મૂકો; (૩) બેઉ છેડાને કાંડાની આસપાસ ફેરવી લાવી વાળેલી ટોંચ ઉપર આમન-સામન કરો; (૪) ટોંચને પાછી આંગળાં તરફ વાળી

દઈ છેડાઓને તે ઉપર ફરી એકવાર ફેરવી લ્યો; (૫)



પોંચાનો પાટો—મૂઠી વાળીને.

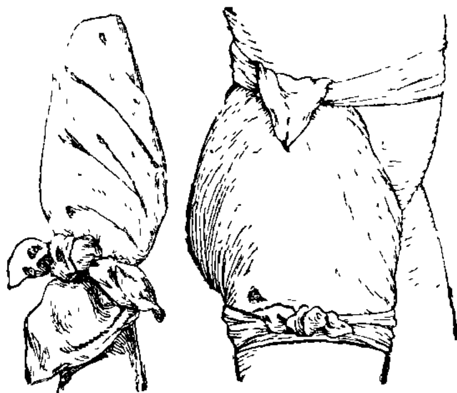
આકૃતિ ૧૫ મી.

છેવટે બેઉ છેડાને કાંડાની આગલી બાજુએ ગાંઠ મારી દો. (આકૃતિ ૧૫–૧૬).

થાપાનો પાટો.

(૧) એક સાંકડો પાટો કમ્મરની આસપાસ લગાવી પડખે ગાંઠ વાળી દો; (૨) બીજો પાટો લઇ તેને ખુલ્લો કરી તેની ટોંચ ઉપર રહે અને ચુડવાળેલી

નીચલી કોર થાપાને વચલે ભાગે આવે એમ રાખી



આકૃતિ ૧૬ મી. આકૃતિ ૧૭ મી.

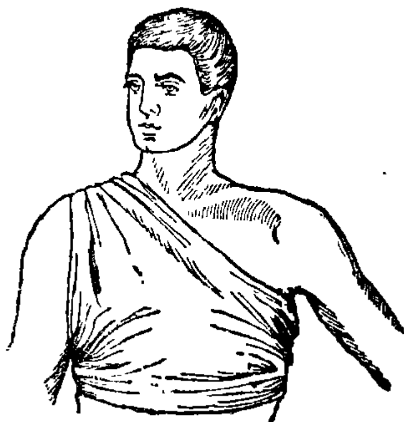
પોંચાનો પાટો—મૂઠી ઉઘાડીને.

પાટાનો વચલો ભાગ થાપા ઉપર મૂકો; (૩) બેઉ છેડાઓ જાંગની આસપાસ ફેરવી લાવો ને બહારની બાજુએ ગાંઠ મારી દો; (૪) પછી ટોંચને કમ્મરની આસપાસના પાટા નીચે રહી ઉપલી તરફ લઈ

જાઓ; (૫) પાછી તેને ગાંઠ ઢંકાઈ જાય તેમ નીચે વાળી દઈ ટાંચણી લગાવી દો. (આકૃતિ ૧૭).

છાતીનો પાટો.

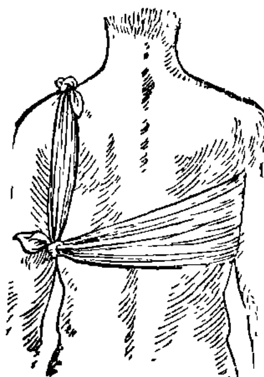
(૧) છાતી ઉપર પટી મારી હોય તેના ઉપર પાટાનો વચલો ભાગ એવી રીતે મૂકો કે ટોંચ ખભા



આકૃતિ ૧૮ મી.

ઉપર આવે; (૨) બેઉ છેડાઓ એક બાજુથી રહી

પીઠ તરફ પાછળ લઇ જાઓ અને એવી રીતે ગાંઠ મારો કે એક છેડો થોડોક વધે; (૩) એ વધેલા છેડાને ખભા ઉપર આવેલી ટોંચ સાથે ગાંઠ મારી દો. (આકૃતિ ૧૮–૧૯)



આકૃતિ ૧૯ મી.

પીઠનો પાટો.

તે ઉપલીજ રીતે બંધાય છે. માત્ર ફેર એટલોજ છે કે શરૂઆતમાં પાટાના વચલા ભાગને પીઠ ઉપર મૂકવો પડે છે.

પાટલીનો પાટો.

(૧) પાટાને ખુલ્લો જમીન ઉપર એવી રીતે બિછાવો કે ટોંચ દર્દીથી દૂર રહે; (૨) પછી દર્દીનો

પગ પાટા ઉપર એવી રીતે મૂકો કે એડી નીચલી કોરથી આશરે ચાર ઈંચ આગલી બાજુએ રહે અને આંગળાં ટોચ તરફ આવે. ત્યારબાદ ટોચને પગની પાની ઉપર વાળી દો; (૩) બેઉ છેડા હાથમાં પકડી પગની પાની ઉપર આમનસામન લઇ જાઓ; (૪) પછી તેમને ઘુંટીની પાછળ લઇ જઇ પાછા આમનસામન કરી ઘુંટીની આગલી તરફ લાવી ગાંઠ મારી દો; (૫) ટોચને પાછી અંગુઠા તરફ વાળી ઘુંટીની આગલી બાજુએ ટાંચણી મારી દો. (આકૃતિ ૨૦).



આકૃતિ ૨૦ મી.

હાથની ઝોળીઓ.

(૧) મોટી ઝોળી.

(૧) દર્દીની આગલી બાજુએ ઉભા રહો; (૨)

ટોંચને એક હાથમાં અને એક છેડો બીજા હાથમાં પકડો; (૩) પાટાને દર્દીની છાતી ઉપર એવી રીતે મૂકો કે પેલો છેડો તનદુરસ્ત બાજુના ખભા ઉપર આવે અને ટોંચ દર્દીના એક પડખા તથા જખમાયલી બાજુની કોણી એ બેની વચમાં આવે; (૪) પછી તનદુરસ્ત બાજુ ઉપર મૂકેલા છેડાને ગરદનની પાછળ થઈ જખમાયલી બાજુના ખભા ઉપર આગલી તરફ જરા લટકતો મૂકો; (૫) કોણી વાળી દઇ જખમાયલી બાજુની કળાઇ તથા હાથનો પંજો પાટાની આગલી બાજુએ એવી રીતે મૂકો કે આંગળાં કોણી કરતાં જરાક ઉંચાં આવે; (૬) પછી નીચલો છેડો ઉંચકી લાવી ઉપલા છેડા સાથે ગાંઠ મારી દો; (૭) છેવટે ટોંચને કોણીની આગલી બાજુ તરફ વાળી લાવી ટાંચણી મારો. (આકૃતિ ૨૧).

(૨) ન્હાની ઝોળી.

(૧) એક ત્રિકોણાકારનો પાટો લઇ તેનો પહોળો પાટો બનાવો; (૨) એક છેડો તનદુરસ્ત બાજુના ખભા ઉપર થઇ ગરદન ઉપર રહી જખમાયલી બાજુના

ખભા ઉપર જરાક લટકતો રહે અને બીજો આગલી તરફ નીચે પડેલો રહે એમ રાખો; (૩) હાથને કોણીમાંથી વાળી પાટા ઉપર મૂકી નીચલો છેડો ઉંચકી લાવી ઉપલા છેડા સાથે ખભાના ખાડા



FIG.
આકૃતિ ૨૧ મી.



FIG.
આકૃતિ ૨૨ મી.

આગળ એવી રીતે ગાંઠ મારો કે કાંડા અને હાથના પોંચાને ટેકો મળે. (આકૃતિ ૨૨).

પ્રકરણ ૪ થું.

—:o:—

અસ્થિભંગ અને તેના સામાન્ય ઉપચારો.

હાડકાં કઠણ પરંતુ બરડ હોય છે અને તેથી માર વાગવાથી અથવા પડી જવાથી ભાંગી જાય છે.

અસ્થિભંગ એટલે હાડકાનું ભાંગવું.

અસ્થિભંગના મુખ્ય બે પ્રકાર છેઃ—**સાદો** અને **બહારના જખમવાળો.** જ્યારે ચામડીને કંઇ ઇજા થયા વિના હાડકું ભાંગે છે ત્યારે **સાદો પ્રકાર** કહેવાય છે; અને જે મારથી હાડકું ભાંગે તેજ મારથી જો ચામડીમાં જખમ પડે અથવા ભાંગેલા હાડકાનો ટુકડો ચામડીમાંથી બહાર નીકળી આવે તો **બહારના જખમવાળો પ્રકાર** કહેવાય છે. (આકૃતિ ૨૩).

ઉપલા બે મુખ્ય પ્રકારો સિવાય બીજા પણ પ્રકારો છે તે નીચે મુજબઃ—

(૧) **ચુરેચૂરાવાળો પ્રકારઃ**—આમાં હાડકું



આકૃતિ ૨૩ મી.

કચડાઈ જઈ તેના ઘણા ન્હાના ટૂકડા થઈ જાય છે.(આકૃતિ ૨૪).

(૨) **અંદરના જખમવાળો પ્રકાર:**—આમાં ભાંગેલા હાડકાનો છેડો કંઈ ધોરીનસ, કાળીશિરા કે જ્ઞાનતંતુમાં પેસી જઈ તેને નુકશાન કરે છે.

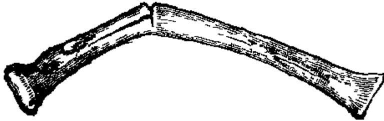
ભાંગેલા હાડકાને ટેકો આપ-



આકૃતિ ૨૪ મી.

વામાં ગફ્લતી વાપરવાથી અથવા આવડ વગર તેમાં હિલચાલ કરવાની કોશિશથી આ પ્રકાર બનવાનો સંભવ રહે છે.

(૩) **કાચો પ્રકારઃ**—આ બાળકોમાં જોવામાં આવે છે. તેમનાં હાડકાં બરડ હોતાં નથી તેથી જેટલી ઇજાથી મોટાં માણસનાં હાડકાં ભાંગી જાય તેટલીજ ઇજાથી બાળકોનાં ફક્ત અડધાં ભાંગી અડધાં વળી જાય છે. (આકૃતિ ૨૫).



આકૃતિ ૨૫ મી.

(૪) **સજ્જડ પ્રકારઃ**—આમાં ભાંગેલા હાડકાનો એક છેડો બીજામાં ઘુસી જઇ મજબૂત ખુંચી બેસે છે. (આકૃતિ ૨૬).



આકૃતિ ૨૬ મી.

અસ્થિભંગનાં કારણો:—(૧) સીધો માર:- જ્યાં મારનું જોર આવે ત્યાંથીજ હાડકું ભાંગે ત્યારે (દાખલા તરિકે કોઇ અવયવ ઉપરથી ગાડીનું પૈડું ફરી જાય ત્યારે) સીધો માર વાગ્યો કહેવાય છે.

(૨) **આડકતરો માર:**—જે ઠેકાણે માર વાગ્યો હોય ત્યાંનું હાડકું ન ભાંગતાં થોડેક દૂરનું હાડકું ભાંગે છે ત્યારે આડકતરો માર વાગ્યો કહેવાય છે. આમાં મારનો જોર એક હાડકામાંથી બીજામાં પસાર થાય છે અને ત્યાં અસર કરે છે. દાખલા તરિકે ઠોકર લાગી પહોળા હાથ કરી પડી જતાં હાંસડીનું ભાંગવું અથવા ઉંચેથી ઉભા પગ ઉપર પડતાં ખોપરીનું તુટવું.

(૩) **સ્નાયુઓનો જોસભેર સંકોચ:**—કોઇ સ્નાયુ એકદમ જોરથી સંકોચાય ત્યારે હાડકું બહુકરી વચમાંથી આડું તુટી જાય છે, જેમકે કૂદતાં ઢાંકણીનું તુટી જવું.

અસ્થિભંગની નિશાનીઓ અને લક્ષણો.

૧. **દુખાવો:**—જ્યાં હાડકું ભાંગ્યું હોય ત્યાં આગળ હંમેશાં પોતાને દર્દ થવાનું દર્દી કહે છે.

૨. **અવયવની કુદરતી હિલચાલનું ગુમ થવું:**—અવયવની હમેશની હિલચાલ થઇ શકતી નથી,

દાખલા તરિકે પગનું હાડકું તુટે તો માણુસ તે પગે ઉભો રહી શકતો નથી અને ભૂજનું હાડકું ભાંગે તો હાથ માથાને પાછલે ભાગે લગાડી શકાતો નથી.

૩. **આકારમાં ફેરફારઃ**—અવયવ વળી જાય છે અગર વાંકોચૂંકો કે ટુંકો થઇ જાય છે, અને તેથી સાજા અવયવ સાથે સરખાવતાં બેડોળ માલુમ પડે છે.

૪. **સોજોઃ**—ઘણે ભાગે આ નિશાની દેખાય છેજ અને તે થવાનું કારણુ સ્નાયુઓનો સંકોચ તથા અંદરના ભાગમાં લોહીનો સ્રાવ હોય છે.

૫. દર્દી ઘણોખરો હાડકામાં એકાએક કડાકો થવાની અથવા હાડકું નમી જવાની ફરિયાદ કરે છે. ભાંગેલા હાડકા ઉપર આંગળી ફેરવી જોતાં તેમાં કંઇ **ખાંપણ** હાથને લાગે છે અથવા જો હાડકું હાંસડીની માફક ઉપરછલું હોય છે તો ખાંપણુ હાથને લાગે છે એટલુંજ નહીં પણુ નજરે જોઇ પણુ શકાય છે.

૬. **કુદરતી નિયમ વિરુદ્ધ હિલચાલઃ**— ભાંગેલા અવયવને હાથમાં પકડી હલાવી જોતાં તેમાં

જે ઠેકાણે હાડકું આખું હોય ત્યારે હિલચાલ ન જણાય તેવે ઠેકાણે નવીજ હિલચાલ પેદા થયલી જણાય છે. (અહીં આપણે ધ્યાનમાં રાખવાનું છે કે, ભાંગેલા હાડકાને જરૂર વિના કદી પણ હલાવવું નહીં.)

૭. **કટકટ અવાજઃ**—ભાગેલા હાડકાના ટુકડાઓને પકડી હલાવતાં તેઓ એકબીજા સાથે ઘસાવાથી અંદર કટકટ અવાજ થતો આપણા હાથને લાગે છે. તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરવાનું કામ શીખનારાઓએ આ નિશાની છે કે નહીં તે તપાસવા કદી તજવીજ કરવી નહીં, કારણ કે તેથી તો વખતે દર્દીની ઇજા વધવાનો સંભવ રહે છે.

અસ્થિભંગમાં તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરવાનાં સાધનો.

ડૉકટરો આવે પ્રસંગે સાફ તૈયાર કરેલાં ખપાટીયાં વાપરે છે.

આ ખપાટીયાં જૂદીજૂદી ચીજોમાંથી અવયવને બંધબેસતાં કરવામાં આવે છે અને એવી રીતે લગાડવામાં આવે છે કે, ઇજા થયલા ભાગની નીચેનો તેમજ ઉપરનો સાંધો હાલી શકે નહીં.

કોઇ ઠેકાણે અકસ્માત થાય ત્યાં કંઈ સાફ તૈયાર કરી બનાવેલાં ખપાટીયાં મોજુદ હોતાં નથી માટે ઉપલી નેમ સાચવવા માટે નીચેની કોઇ ચીજોમાંથી **કામચલાઉ ખપાટીયાં** બનાવવાં પડે છેઃ—

લાકડી.	છત્રી.
લાકડાના ટુકડા.	ચાબકા.
ફરવા જતી વખતે હાથમાં પકડવાની લાકડીઓ.	નેતર.
	બંદુક.
દેશી જોડા.	ગડી વાળેલાં.
દારૂની બાટલી ઉપર આવતાં ઘાસનાં ખોખાં.	ન્યુસપેપર.

ડૉકટરો ખપાટીયાં બાંધે છે તે ઉપર પીંડારોકા પાટા બાંધે છે. તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરનારાઓએ તો નીચલી ચીજોમાંથી **કામચલાઉ પાટા** બનાવવા જોઇએઃ—

પાઘડી, રૂમાલ, પટા, દોરી, દોરડું, જનોઇ, કસ્તી વિગેરે જે હાથમાં આવે તે ચીજ.

અસ્થિભંગની સારવારના સામાન્ય નિયમો.

૧. ડૉકટરને બોલાવવા કોઇને મોકલવો.

૨. જો લોહી વહેતું હોય તો પ્રથમ તે બંધ કરી પછી ખપાટીયાં બાંધવાનો વિચાર કરવો.

૩. હાડકું ભાંગ્યું છે કે નહીં તે વિષે શક હોય તોપણ તે ભાંગ્યું છે એમ માની ઉપચાર કરવો.

૪. દર્દીનો ઘટતા ઇલાજ કર્યા વિના તેને ત્યાંથી ખસેડવોજ નહીં.

૫. અવયવને ટેકો આપી કામચલાઉ ખપાટીયાં બાંધી દેવાં કે ઈજા વધતી અટકે.

૬. દર્દીના શરીરને લાગેલો ધક્કો ઓછો કરવા માટે તેને શેક કરવો.

૭. બરડાની કરોડ, થાપાનાં હાડકાં અગર જાંગનું હાડકું તુટયું છે એમ જણાય તો દર્દીને સૂતેલોજ રાખવો.



પ્રકરણ ૫ મું.

જૂદાં જાદાં હાડકાનાં અસ્થિભંગ.

ખોપરીનું ફૂટવું:—આમાં ભેજાને ઈજા થતી હોવાથી ઘણીવાર દર્દીને બેશુદ્ધિ આવે છે. ખોપરીનો ઉપલો ભાગ અગર નીચલો ભાગ તુટી જઇ શકે છે. જો કાન, આંખ, નાક અથવા મોંમાંથી લોહી નીકળે અગર કાનમાંથી પાણી જેવી રસી નીકળે તો ખોપરીનો નીચલો ભાગ તુટયો છે એમ સમજવું.

ઉપચારઃ—દર્દીનું માથું જરાક ઉંચું રહે એવી રીતે રાખી તેને સુતેલોજ રાખવો. ડૉકટર આવતા સુધી તેને તદન શાંત રાખવો; ધક્કો લાગતો અટકાવવા માટે તેનું શરીર ગરમ રાખવાના દરેક ઉપાય કરવાં.

૨. **નીચલા જડબાનું તૂટવું**:—આ ઇજા ઘણી વાર જોવામાં આવે છે, અને તેમાં બધી સામાન્ય નિશાનીઓ નજરે પડે છે. શિવાય નીચલી **વધારાની નિશાની** પણ દેખાય છે.

(૧) દાંતની હારો કળીબંધ ન હોઇ વાંકીચુકી હોય છે.

(૨) પારામાંથી લોહી વહે છે.

ઉપચારઃ—

(૧) હડપચી નીચે હાથની હથેળી મૂકી નીચલા જડબાને ઉપલા જડબા સાથે દાબેલું રાખો.

(૨) એક સાંકડો પાટો લઇ તેનો વચલો ભાગ હડપચી ઉપર મૂકી એક છેડો માથા ઉપર ઉભો ફેરવી લાવી બીજા છેડા સાથે કાનની આગલી બાજૂએ તથા નીચે આંટી મારી દઇ લાંબો છેડો હડપચી ઉપરથી ફેરવી લઇ ટુંકો છેડો આગળ લઇ જઇ; બંનેને



આકૃતિ ૨૭ મી.

ગાંઠો મારી દો. (આકૃતિ ૨૭).

૩. **બરડાની કરોડનું તૂટવું**:—કરોડ કોઇ પણ ઠેકાણેથી તુટી શકે છે.

એમાં મુખ્ય જોખમ જ્ઞાનરજ્જુને ઇજા થવાનું રહે છે, અને તેથી દર્દી મરી જાય છે, અને તેને લકવો થાય છે. જેમ અસ્થિભંગ કરોડને નીચલે ભાગે હોય તેમ જીંદગી જવાનું જોખમ ઓછું હોય છે.

ઉપચાર:—ડૉકટરની મદદ મળી શકે એમ હોય તો દર્દી પડયો હોય ત્યાંથી તેને ખસેડવાની બિલકુલ તજવીજ કરવી નહિ; પણ ડૉકટર નજ મળી શકે તો નીચે પ્રમાણે તુર્તાતુર્ત ઇલાજ લેવા.

એકાદ કામળ, ઘોડાની ઝુલ અથવા ન્હાની શેત્રંજી લઇ તેને એક છેડેથી દર્દીના માથા નીચે પસાર કરવી. પછી બે માણસોએ દર્દીને એકેક પડખે ઘુંટણીએ પડી ધીમેથી તેને ખેંચી દર્દીના ખભા નીચે લાવવી, અને ધીમે ધીમે ખેંચતા રહી તેના થાપા તથા નળાની નીચે રહી ઠેઠ એડી સુધી લાવવી. તેમ કરવામાં દર્દીનાં શરીરને જરાક પણ ઉંચકવું નહિ. આ પ્રમાણે કર્યા

પછી બે જાડી લાકડીઓ દર્દીને બે પડખે, કામળ કે શેત્રંજીની કોર ઉપર ઉભી મૂકી વીંટતા જઇ છેક દર્દીના શરીરને અડીને રહે તેમ રાખવી. ત્યારબાદ દરેક પડખે બબ્બે જણે ઉભા રહી એક એક છેડેથી તથા વચમાંથી અને બાજાએ વચમાંથી તથા બીજે છેડેથી વીંટેલી લાકડીને મજબૂત પકડી દર્દીને ઉંચકી આડે પગલે ચાલી તેને કાંઇ છાંયડાની જગ્યાએ લઈ જઇ મૂકવો, અને ડૉકટર આવતા સુધી તેને તદન શાંત રાખવો. જો જાડી લાકડી અગર વાંસ ન હોય તો ચાર જણે શેત્રંજી અગર કામળને ઉપર લખ્યા મુજબ ખેંચીને પકડી દર્દીને ઉંચકી લઇ જવો.

શેત્રંજી અગર કામળ દર્દીના શરીર નીચે પસાર ન કરવી હોય તો તેને બદલે તેણે પહેરેલો કોટ ખુલ્લો કરી તેને બેઉ બાજુએ ઉભો વીંટી દેવો, અને પછી દરેક બાજુ એકેક માણસે રહી ઘડી વાળેલા કોટને ઝાલવો અને બીજા બે માણસોએ દર્દીના બેઉ થાપા તથા નળાની નીચે પોતાના હાથો પસાર કરી ચારેએ દર્દીને એકસરખો ઉંચકી ખાટલા ઉપર

અગર ડોળી ઉપર સૂવાડવો.

૪. **પાંસળીનું તુટવું**:—પાંસળીઓ બહુ કરી (ક) સીધા મારથી, અને કેટલીકવાર (ખ) આડકતરા મારથી–દર્દીની પીઠ પાછળ કંઇ કઠણુ દબાય નહી એવી વસ્તુ હોય એવે પ્રસંગે તેની છાતીપર અતિશય દબાણુ થવાથી–ભાંગી જાય છે. આવા પ્રસંગે પાંસળી પ્રથમ વળી જઇ પછી ભાંગે છે અને બહુકરી જમાં દબાણુ થયું હોય ત્યાંથી કેટલેક છેટેથી ભાંગે છે. જો સીધા મારથી પાંસળી ભાંગે તો ભાંગેલા છેડા અંદરની તરફ ઘુસી જાય છે, તેથી ફેફસાં, કલેજું, તલ્લી કે છાતી તથા પેટની વચ્ચેના સ્નાયુના પડદાને ઇજા થાય છે. આડકતરા મારથી ભાગેલી પાંસળીથી અંદરના અવયવોને ભાગ્યેજ નુકશાન થાય છે. પાંચમીથી આઠમી સુધીની પાંસળીઓ બહુકરી ભાંગી જાય છે.

ખાસ નિશાનીઓ તથા લક્ષણો:—

(ક) ઉંડો દમ લેતાં અગર ઠાસતાં અતિશય દુખાવો.

(ખ) દર્દ થતું હોય તે જગ્યાએ હાથ મૂકી દર્દીને ઉંડો દમ લેવા કહીએ તો તે વખતે કટકટ અવાજ

થતો લાગે છે.

ઉપચારઃ—સાદો પ્રકાર હોય તોઃ–(૧) પાઘડી અથવા એવુંજ કંઇ કપડું લઇ તેના બે પહોળા આંટા છાતીની આસપાસ મજબૂત વીંટવા. પહેલા આંટાનો વચલો ભાગ દુખતી જગ્યાથી સહેજ ઉપર અને બીજાનો વચલો ભાગ તે જગ્યાથી સહેજ નીચે આવવો જોઇએ. (૨) હાથને મોટી ઝોળીમાં મૂકવો. (આકૃતિ ૨૮).



આકૃતિ ૨૮ મી.

અંદરના જખમવાળો પ્રકાર હોય તોઃ–(ક) કપડાં ઢીલાં કરવાં; (ખ) દર્દીને ઇજા થયલી બાજુ તરફ જરાક ઢળતો રાખી ચત્તો સૂવાડવો; (ગ) થોડુંક બરફ ચુસવા આપવું અને છાતીપર દુખતી જગ્યાએ થોડુંક બરફ લગાવવું; (ઘ) દર્દીને તદન શાંત રાખવો;

(ચ) કાંઇપણ હુશિયારી લાવનારી વસ્તુ આપવી નહિ.

૫. **સીપીના હાડકાનું તુટવું:**—આ ઇજા બહુ જવલ્લેજ જોવામાં આવે છે. ડૉક્ટર આવી પહોંચતાં સુધીમાં ઘણામાં ઘણું એટલુંજ કરવું કે દર્દીના કપડાં ઢીલાં કરવાં અને તેને જેમ આરામ મળે તેમ સૂવાડવો.

૬. **હાંસડીનું ભાંગવું:**—

ખાસ નિશાનીઓ:—જખમાયલી બાજુનો હાથ જૂઠો પડી જાય છે, અને દર્દીનો ખભો ઝુકી પડે છે; તેથી સાજા હાથવડે જખમાયલી બાજુની કોણીને ટેકો આપતો જણાય છે.

ઉપચાર:—(૧) દર્દીનો કોટ કાઢી નાખો; (૨) એક ન્હાની વાળેલી મૂઠી જેવડી ગાદી બનાવી દર્દીની બગલમાં મૂકો; (૩) કોણીને વાળીને અવયવને છાતી સાથે બાંધી દો; (૪) "સેન્ટ જૉનની ઝોળી" નીચે મુજબ લગાવો:—

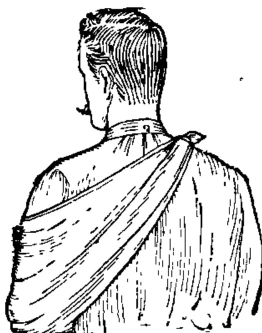
(ક) એક ત્રિકોણાકારનો પાટો ખુલ્લો કરી દર્દીની છાતી ઉપર અને ઇજા પામેલા હાથ ઉપર એવી રીતે મૂકો કે તેનો એક છેડો સાજા

ખભા ઉપર રહે અને ટોંચ ઇજા પામેલી બાજુની કોણીથી સહેજ નીચી રહે. (આકૃતિ ૨૯)

(ખ) પાટાનો નીચે પડતો છેડો ઉંચકી ઇજા પામેલા અવયવની પાછળ રહી કાખમાં થઇ પીઠ ઉપર લાવી સાજા ખભાને ઉપલે ભાગે ઢીલી ગાંઠ મારી દો. (આકૃતિ ૩૦).



આકૃતિ ૨૯ મી.



આકૃતિ ૩૦ મી.

(ગ) ટોંચને કોણી ઉપરથી આગલી તરફ

વાળી લાવી ટાંચણી મારો. (આકૃતિ ૩૧).

(ઘ) એક પહોળો પાટો લઇ તે વડે જખમાયલા ભૂજને કોણીથી સહેજ ઉપર છાતીસરસો મજબૂત બાંધી દો. (આકૃતિ ૩૧).

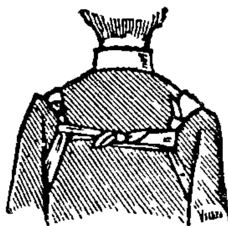


આકૃતિ ૩૧ મી.

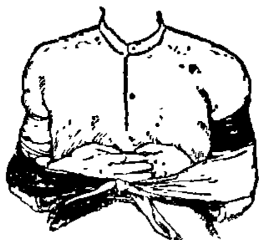
(ચ) ઝોળીની ગાંઠ ફરી છોડી નાખી છેડાને જરાક ઉપર ખેંચી કોણીને બરોબર ટેકો મળે એવી રીતે ફરી ગાંઠ મારો.

બંને હાંસડીઓ ભાંગી જાય તો:—ચાર સાંકડા પાટા અગર પાઘડીની ચીપોની જરૂર પડે છે. એકેકો પાટો એકેકી બગલ નીચેથી પસાર કરી ખભાની આસપાસ એક કડાની માફક બાંધી દેવામાં આવે છે.

પછી એ બેઉ કડાંમાંથી પીઠની બાજુએ ત્રીજા પાટાનો અક્કેકો છેડો પસાર કરી બેઉ છેડાઓને મજબૂત ખેંચી પીઠ ઉપર વચલે ભાગે ગાંઠ મારવામાં આવે છે. (આકૃતિ ૩૨). બેઉ ખભા મજબૂત સકંજામાં આવ્યા કે પછી બેઉ હાથને કોણીમાંથી વાળી દઇ



આકૃતિ ૩૨ મી.



આકૃતિ ૩૩ મી.

છાતી ઉપર આમનસામન લઈ જઇ ચોથો પાટો બંને કોણીથી સહેજ ઉપર શરીરની આસપાસ વીંટી દઇ

આગલી બાજુએ છાતી ઉપર વચમાં ગાંઠ મારવામાં આવે છે. (આકૃતિ ૩૩).

૭. **ખભાની ઢાલનું ટુટવું**:–આ બહુ જવલ્લેજ બને છે.

ઉપચાર:—એક પહોળો પાટો લઇ તેનો વચલો ભાગ જખમાયલા ખભાની બગલમાં મૂકી બેઉ છેડા સાજા ખભાને ઉપલે ભાગે લઇ જઇ આમનસામન પાછા નીચલે ભાગે તેજ બગલમાં લઇ જઇ ગાંઠ મારી દો. જખમાયલી બાજુનો હાથ સેન્ટ જૉનની ઝોળીમાં અગર મોટી ઝોળીમાં મૂકો. (આકૃતિ ૩૪).

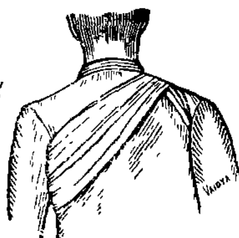


FIG.
આકૃતિ ૩૪ મી.

૮. **ભૂજનું ટુટવું**:—આ હાડકું ત્રણ ઠેકાણેથી ભાંગી જાય છે; (૧) ખભા આગળથી; (૨) વચમાંથી; (૩) કોણીની પાસેથી.

(૧) ખભા આગળથી ટુટયું હોય તોઃ—

(ક) એક પહોળો પાટો લઇ તેનો વચલો ભાગ ભૂજને ઉપલે તથા બહારને ભાગે મૂકો. બેઉ છેડા સામી બાજુની બગલમાંથી આમનસામન લઇ જાઓ અને સાજા ખભાને મથાળે ગાંઠ મારી દો. (ખ) કળાઇને ન્હાની ઝોળીમાં મૂકો.

(૨) વચમાંથી ટુટે તોઃ—

કળાઇને ભૂજથી કાટખુણે આવે તેમ વાળી, પછી કોઇ પણ કામચલાઉ ચીજનાં ચાર ખપાટીયાં બનાવી એક ભૂજની આગળ, એક પાછળ, એક બહારની તથા એક અંદરની બાજુએ લગાવો. ત્રણે ખપાટીયાં ખભાથી કોણી સુધી પહોંચે એવાં લાંબાં લેવાં. માત્ર અંદરની બાજુનું છેક કોણી સુધી આવે એવું લેવું નહિ. ફક્ત બેજ ખપાટીયાં મળી આવે એમ હોય તો એક બહારની અને બીજું અંદરની બાજુએ લગાવવું; કારણ ત્યાં ટેકો આપવાની બહુ જરૂર છે. બે જોડ દેશી જોડામાંથી ચાર સારાં ખપાટીયાં બનાવી શકાશે. જોડાનાં તળીયાં ચામડીને અડીને રહેવાં જો-



FIG.

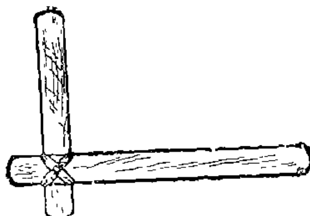
આકૃતિ ૩૫ મી.

ઇએ. કામચલાઉ ખપા-
ટીયાં લગાવ્યાં એટલે
પછી કળાઇને ન્હાની ઝો-
ળીમાં મૂકો. આ. (૩૫)

જો મુસાફરી કરતાં
રસ્તામાં આ પ્રકારનો
અસ્થિભંગ થાય અને
ડૉક્ટરની મદદ મળતાં
દહાડાઓ વહી જાય
એમ હોય તો નીચલી
તજવીજે બનાવેલું
ખપાટીયું લગાવવું:–

બે લાકડાની ચીપો લઈ તેને એક બીજા સાથે કાટખુણે રાખી બાંધી દેવી (આકૃતિ ૩૬). ચીપોની અંદરની બાજૂએ જાડી ગાદીઓ મૂકવી અને તે બન્ને એટલી લાંબી રાખવી કે બગલથી આંગળાંના વેઢા સુધી પહોંચી રહે. આ ખપાટીયું ભૂજ તથા કળાઈની અંદરની બાજુએ લગાવવું અને બહારની

બાજુએ બીજું એક ન્હાનું સાદું ખપાટીયું લગાવવું.



આકૃતિ ૩૬ મી.

હાથ એવી રીતે રાખવો કે અંગુઠો માથા તરફ અને હથેળી છાતીસરસી રહે. જો હથેળી મરડી નીચલી તરફ રાખી હશે તો ભાંગેલા હાડકાના બંને છેડાઓ એકબીજા સાથે વળગી જશે અને હાથમાં કાયમની ખોડ રહેશે.

(૩) કોણી પાસેથી તુટે તોઃ—

(ક) અકસ્માત ઘરમાં બન્યો હોય તોઃ— એકદમ ડૉકટરને બોલાવવા અને તેઓ આવતાસુધી હાથને એક ઓશિકા ઉપર ગોઠવી બરફ અગર ઠંડા

પાણીનાં પોતાં લગાવી દુખાવો ઓછો થાય એમ કરવું.

(ખ) **અકસ્માત બહાર બને તો:**-(૧) બે લાકડાના ટુકડા અગર કુંળી ડાંખળીની બે ઝુડી લેવી. તેમાંની એક બગલથી કોણી સુધી પહોંચે એવી અને બીજી કોણીથી આંગળાં સુધી પહોંચે એવી હોવી જોઇએ. બંનેને એકમેક સાથે એવી રીતે બાંધવી કે ઇંગ્રેજી અક્ષર 'L,"ના જેવો આકાર થાય. પછી તેના ઉપર પૂરતી જાડી ગાદી મૂકવી. (આકૃતિ ૩૬). (૨) કોણીને આરામ લાગે એવીરીતે વાળી છાતી સરસી મૂકવી, અને તે ઉપર, ઉપર મુજબ તૈયાર કરેલું ખપાટીયું ભૂજની અંદરની બાજુએ મૂકી ત્રણ સાંકડા પાટા બાંધી દેવા. (૩) હાથ મોટી ઝોળીમાં મૂકવો.

દર્દી ઘેર પહોંચે એટલે ખપાટીયું કાઢી નાખી, અકસ્માત ઘરમાં બન્યો હોય તેવી રીતે સારવાર કરવી.

કળાઈના એક અથવા બંને હાડકાનું ટુટવું:—

જો ઇજા કાંડાથી કંઇક ઉંચાઇએથી થઇ હોય તો તે સહેલાઇથી પારખી શકાય છે. કાંડામાંજ અગર તેની નજદીકમાં થઇ હોય તો ઘણીવાર પારખવામાં ભૂલ

થઈ ફક્ત હાથ મોચવાયો છે એવુંજ સમજી લેવામાં આવે છે.

ઉપચારઃ—(ક) હાથને કોણીમાંથી કાટખુણે વાળવો. (ખ) હથેળી છાતીસરસી રહે અને અંગુઠો આકાશ તરફ રહે એવી રીતે મૂકવો. (ગ) કોઇ માણુસ પાસે ઉપલીજ સ્થિતિમાં હાથને પકડાવી રાખવો. (ઘ) પછી કળાઇ કરતાં સહેજ પહોળાં અને યોગ્ય ગાદી સાથનાં બે ખપાટીયાં એવી રીતે લગાવવાં કે એક કોણીની અંદરની બાજુથી આંગળાંનાં ટેરવાં સુધી પહોંચે અને બીજું કોણીની બહારની બાજુથી પંજાની



આકૃતિ ૩૭ મી.

પાછલી બાજુ સુધી આવે. (ચ) પ્રથમ ઉપલે છેડે એક સાંકડો પાટો બાંધવો, પછી નીચલે છેડે અને

છેવટે ભાંગેલા હાડકાની બંને બાજુએ (ઉપર તથા નીચે) એકેકો સાંકડો પાટો બાંધવો. (૭) હાથને મોટી ઝોળીમાં મૂકવો. (આકૃતિ ૩૭).

૧૦. **હાથના પોંચાનું કચરાઇ જવું:—ઉપચાર:**–(૧) હથેળી પહોળી રાખી કળાઇનાં વચલા ભાગથી આંગળાંનાં ટેરવાં સુધી પહોંચે એવા એક પહોળા ખપાટીયા ઉપર ઉંધી મૂકવી. (૨) ઇંગ્રેજી આઠડાના આકારનો પાટો બેઉની આસપાસ બાંધી ખપાટીયું મજબૂત કરવું. આમ કરવાથી ભાંગેલા આંગળાને પૂરેપૂરો આરામ મળશે, અને આજુબાજુનાં આંગળાં ખપાટીયાંનું કામ કરી ભાંગેલાં આંગળાંને ટેકો આપશે. (આકૃતિ ૩૮).



૧૧. **જાંગના હાડકાનું તુટવું**:—આ હાડકું ગરદનમાંથી અગર બીજા કોઈ પણ ભાગમાંથી ભાંગી જાય છે. બહુ ઘરડાં આદમીઓમાં ઘણું કરીને પહેલો પ્રકાર બને છે અને સહેજ પણ ઠોકર વાગવાથી

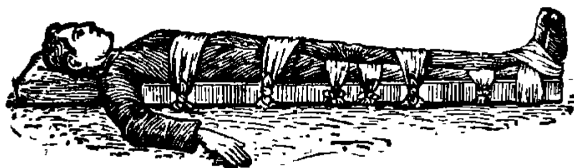
અગર પગથિયાં ઉતરતાં એકાદ પગથિયું ચુકી જવાથી બહુ કરી બને છે. એની ખાસ **નિશાનીઓ** નીચે મુજબ હોય છેઃ—

(ક) એડી જમીન ઉપરથી ઉંચકી શકાતી નથી.

(ખ) પગની પાટલી બહુકરી તેની બહારની કોર ઉપર પડી જાય છે.

ઉપચારઃ—(ક) ૧. ઈજા પામેલા પગની પાટલી બહુ **નાજુક હાથે** પણ મક્કમપણે નીચે ખેંચી સાજા પગની પાટલી બરાબર લાવી મૂકવી. ૨. બેઉ પગો સરખા દેખાય એટલે ખપાટીયાં બંધાઇ રહેતા સુધી કોઇ માણસ પાસે તેવીજ હાલતમાં પકડાવી રાખવા; અગર બેઉ ઘુંટીઓને પાટાવડે સાથે બાંધી લેવી. (ખ) એક લાંબી લાકડી અગર લાકડાનો ટુકડો બગલથી નીકળી પાટલીથી થોડેક નીચે સુધી આવે એવો લઇ ભાંગેલા અવયવની બહારની બાજુએ લગાવવો. (ગ) બીજો એક લાકડાનો ટુકડો કાતરાથી તે ઘુંટણુ સુધી પહોંચે એવો લઇ ભાંગેલી જાંગની અંદરની બાજુએ લગાવવો. (ઘ) બંને પાટીયાંને ત્રણ પહોળા અને ચાર

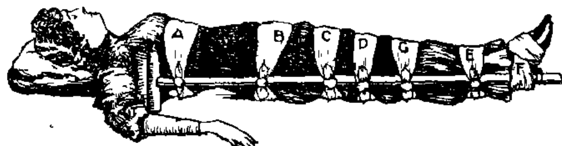
સાંકડા પાટા નીચે મુજબ બાંધી મજબૂત કરવાઃ–
પહેલો છાતીની આસપાસ બેઉ બગલોથી સહેજ નીચે.
બીજો બેઉ થાપાની (વસ્તિદેશની) આસપાસ. આ
બંને પાટા પહોળા હોવા જોઇએ. ત્રીજાથી છઠ્ઠા સુધીના
ચાર પાટા સાંકડા લેવા. તેમાંથી ત્રીજો ભાંગેલા
ભાગથી સહેજ ઉપર અને ચોથો ભાંગેલા ભાગથી
સહેજ નીચે આવે એમ ફક્ત જાંગ અને ખપાટી-
યાંની આસપાસ બાંધવો. પાંચમો પગના નળા અને



આકૃતિ ૩૯ મી.

લાંબા (બહારનાં) ખપાટીયાંની આસપાસ બાંધવો
છઠ્ઠો ખપાટીયાંના નીચલા છેડા અને ઘુંટીની આસ-
પાસ બાંધવો. સાતમો પાટો પહોળો લેવો અને તે

બેઉ ઘુંટણોની આસપાસ એવી રીતે બાંધવો કે બેઉ અવયવ એકમેકને અડીને રહે. (આકૃતિ ૩૯). દર્દી સ્ત્રી જાતીની હોય તો બધા પાટા બેઉ અવયવની આસપાસ પહેરેલાં કપડાંની ઉપર બાંધવા કે મલાજો બરાબર સચવાય. (આકૃતિ ૦).

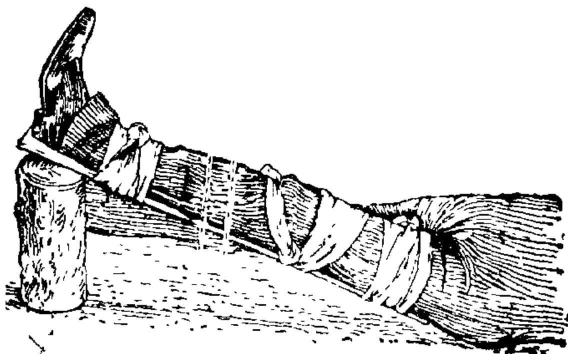


આકૃતિ ૪૦ મી.

૧૨. ઢાંકણીનું ભાંગવું:–

ઉપચારઃ—(ક) દર્દીને અડધો બેઠેલો અને અડધો સૂતેલો રહે એવી હાલતમાં મૂકવો કે તેની જાંગ ઉપરના સ્નાયુઓ ઢીલા પડે. (ખ) એડીને ઉંચકી એક પેટી ઉપર, લાકડાના ઢીમણાં ઉપર, ઘડી વાળેલા ડગલા ઉપર, અગર સાજા પગની પાટલી ઉપર મૂકવી. (ગ) એક ખપાટીયું થાપાના નીચલા ભાગપર

એડી સુધી આવે એવું લઇ અવયવને પાછલે ભાગે (નીચલી તરફ) લગાવી દેવું. (ઘ) એક સાંકડો પાટો લઇ તેનો વચલો ભાગ ભાગેલા હાડકાથી સહેજ ઉપર આગલી બાજુએ લગાવી છેડા આમનસામન ઘુંટણ પાછળ લઇજઇ પાછા આગળ લાવી ઘુંટણ નીચે (ભાગેલા હાડકાની નીચે) બાંધી દેવા. (ચ) બીજો સાંકડો પાટો લઇ તેનો વચલો ભાગ ભાગેલા હાડ-કાની નીચે મૂકી છેડા આમનસામન પાછળ લઈ જઈ.



આકૃતિ ૪૧ મી.

પાછા આગળ લાવી ઘુંટણની ઉપલી બાજુએ (ભાગેલા હાડકાની સહેજ ઉપર) ગાંઠ મારી દેવી. (છ) એક પાટો જાંગ ઉપર અને બીજો પગના નળાને નીચલે ભાગે બાંધી ખપાટીયું મજબૂત કરી લેવું. (જ) પગની પાટલીને થાપાની સપાટી કરતાં ઉંચી ટેકવી રાખવી. (ઝ) ઘુંટણ ઉપર બરફ અગર ઠંડા પાણીનાં પોતાં મૂકવાં. (આકૃતિ ૪૧).

૧૩. નળાના એક કે બેઉ હાડકાંનું ભાગી જવું:—આને માટે સૈાથી સારો ઇલાજ (ઍડીન્બરો સ્પ્લીન્ટ બૉક્સ) નામની પેટી જેવી યુક્તિ કરી તેમાં પગ મુકવાનો છે. તે નીચે મુજબ બનાવવી:—

પાતળા સફાઇદાર બે પાટીયાંનાં ટુકડા અવયવ-ની જાડાઈ કરતાં થોડાક વધારે પહોળા હોય એવા અને ઘુંટણના ઉપલા ભાગથી તે પગના તળિયાથી સહેજ નીચે આવે એવા લેવા. પછી એક મોટો ટુવાલ અગર પાઘડી લઈ તેને બે લાંબે છેડેથી બેઉ ખપાટીયાં વીંટતાં વીંટતાં પાસે લાવવાં. વચમાં ફક્ત સાજો પગ રહે એટલી જગ્યા વગર વીંટેલી રાખવી

એટલે બેઉ છેડેથી નાનાં પાટીયાં કાઢી નાખ્યાં હોય એવી એક પેટી જેવું થશે. આ પ્રમાણે કરી સાજા પગને પ્રથમ લગાવી જોઇ બરાબર બંધબેસતું આવે એટલે કાઢી, ભાગેલા પગને બરાબર યેાગ્ય સ્થિતિમાં મૂકી પકડી રાખી લગાવી દેવું. બે પાઘડીના તુકડા અગર બીજું કંઇ કપડું ગડી કરી નળાનેા આગલેા (ઉપલેા) ભાગ ખુલ્લેા રહે તે ઉપર ગાદીની માફક મૂકી દેવું.

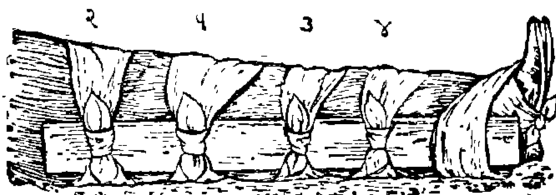
ઉપલી યુક્તિ ન કરી શકાય તેા છત્રી, લાકડી વિગેરે કંઇ પણ યેાગ્ય ચીજ એવી રીતે લગાવવી કે ભાગેલા હાડકાના તુકડા હાલવા ન પામે.

'ઍડીન્બરેા સ્પ્લીન્ટ બૉકસ' અગર બીજું કામચલાઉ ખપાટીયું વાપરવામાં આવે તેને પગ સાથે મજબૂત બાંધવા માટે નીચે મુજબ પાંચ પાટા લગાવવા:—પહેલેા પગની પાટલી અને ખપાટીયાંની આસપાસ. બીજો ઘુંટણથી ઉપર. ત્રીજો અને ચેાથેા ભાગેલા હાડકાની ઉપલી તથા નીચલી બાજુએ. પાંચમેા બેઉ ઘુંટણ તથા ખપાટીયાંની આસપાસ (આકૃતિ ૪૨).



આકૃતિ ૪૨ મી.

જો મદદ કરનાર એકજ માણસ હોય તો પાંચે પાટા બંને પગની આસપાસ બાંધી દેવા. (આકૃતિ ૪૩).



આકૃતિ ૪૩ મી.

૧૪. પાટલીના હાડકાનું ભાગવું અગર ચૂરાઈ જવું:–આ પ્રકાર બહુકરી કંઇ ભારે વસ્તુ પાટલી ઉપર પડવાથી થાય છે, અને તેમાં દર્દ તથા સોજો થઇ આવવાથી તથા પગનો ઉપયોગ કરવાની અશક્તિ ઉપરથી તે પરખાઇ આવે છે.

ઉપચારઃ–

(૧) બૂટનો પાછલો સાંધો કાપી કાઢી મોજું કાતરી નાખવું.

(૨) સારી રીતે ગાદી લગાવેલું એક ખપાટીયું પગને તળિયે લગાવવું.

(૩) આકૃતિ ૪૪માં ત્રીશુળની નિશાની કરી છે



આકૃતિ ૪૪ મી.

તે પ્રમાણે અંગ્રેજી આઠડાના આકારનો પાટો લગાવવો.

(૪) પગની પાટલીને ઉંચી ટેકવી રાખવી.

તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરનારે હમેશાં નીચલી બાબતો યાદ રાખવી જોઇએઃ--

(૧) ખપાટીયાંને ગાદી લગાવવી.

(૨) ખપાટીયાંને પાટા લગાવી મજબૂત કરવા અને ગાંઠ ખપાટીયાં ઉપરજ બાંધવી.

(૩) નીચલા અવયવના અસ્થિભંગમાં પગની પાટલી નળાથી કાટખુણે રહે એમજ રાખવી.

(૪) ઉપલા અવયવના અસ્થિભંગમાં (ક) હાથનો પોંચો કોણી કરતાં ઉચો સપાટીએ મુકવો; (ખ) આંગળાં સીધાં રાખવાં; અને (ગ) અંગુઠો હડપચી તરફ રાખવો.

(૫) ખપાટીયું એવું લગાવવું કે ભાંગેલા હાડકાના ઉપરનો તથા નીચેનો સાંધો બંને કબજ રહે (હાલવા ન પામે) અને જખમ ઉપર તે (ખપાટીયું) આવવા ન પામે.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

સાંધાનું ઉતરવું તથા મેાચવાવું અને સ્નાયુઓમાં લચક.

સાંધાનું ઉતરી જવું:—જ્યારે કંઇ ઇજાના પરિણામે સંધીબંધનેા (સાંધાના પટા) તુટી જાય છે ત્યારે હાડકાં પેાતાની જગ્યાએથી ખસી જાય છે. તેને સાંધેા ઉતરી ગયેા એમ કહે છે. કેટલાક સાંધાએા બીજાએા કરતાં બહુ વધારે સહેલાઇથી ઉતરી જાય છે. દડાખાડાવાળા સાંધાએામાં હીલચાલ બધીરીતે થઈ શકતી હેાવાથી મીજાગરાં જેવા સાંધા કરતાં તેએા વધારે સહેલાઇથી ઉતરી જાય છે. દાખલા તરિકે કેાણીના સાંધા કરતાં ખભાનેા સાંધેા ઘણી વધારેવાર ઉતરી ગયેલેા જોવામાં આવે છે.

સાંધેા ઉતરી જવાની નિશાનીએા અને લક્ષણેા નીચે મુજબ હેાય છે:—

૧. સાંધાની અંદર અને તેની આસપાસ દુખાવેા

આ બહુકરી દર્દીનું માથું ફેરવી નાખે એટલો જોશ-બંધ હોય છે.

૨. સાંધાના આકારમાં ફેરફાર.

૩. સાંધાની આસપાસ સોજો.

૪. સાંધાનું અકડી જવું. તેની બધી હમેશની હીલચાલો બંધ થઇ જાય છે.

૫. અવયવની લંબાઇમાં ફેરફાર; એટલે તેમાં કંઇક વધારો.

૬. અવયવનું બહેર મારી જવું (ઝણઝણી) અને તેનું નિરૂપયોગીપણું.

ઉપચારઃ—

(ક) અકસ્માત બહાર બને તોઃ—અવયવને જેમ આરામ લાગે તેમ તેને ટેકો આપી રાખવો.

(ખ) ઘરમાં બને તોઃ-(૧) ડૉક્ટરને બોલાવવા; (૨) કપડા કાઢી નાખી દર્દીને બિછાનામાં સૂવાડવો; (૩) અવયવને તકિયા ઉપર મૂકી બરફ અગર ઠંડા પાણીના પોતાં મૂકવાં; (૪) જો ઠંડકથી આરામ ન થાય તો શેક કરવો; (૫) દર્દીનું શરીર

ગરમ રાખી તેને ધક્કો લાગતો અટકાવવો.

સાંધાનું મોચવાવું અને લચક.

સાંધાનું મોચવાવું:—કોઇ સાંધાને ઇજા થઇ તેનાં બંધનો (પટાઓ) જોરથી ખેંચાય અગર સહેજ-સાજ તુટે તો સાંધો મોચવાયો એમ કહેવાય છે.

લચક:—કોઇ સ્નાયુ અગર સ્નાયુબંધન જોરથી ખેંચાય ત્યારે લચક આવી એમ કહેવાય છે.

સાંધો મોચવાવાની નિશાનીઓ આપણને બધાને જાણીતી છે. તે નીચે મુજબ હોય છેઃ-

૧ દુખાવો.

૨ સાંધામાં સ્નાયુમાં અગર સ્નાયુબંધનમાં હીલ-ચાલ કરવાની અશક્તિ.

૩ સોજો અને રંગમાં ફેરફાર.

ઘુંટી વારેઘડીએ મોચવાઇ જાય છે. તેનો ઉપચાર નીચે મુજબ છેઃ-

(ક) અકસ્માત બહાર બને તોઃ-(૧) બૂટ કહાડવું નહિ; (૨) બૂટ ઉપર એક મજબૂત પાટો બાંધવો. પ્રથમ પાટાનો વચલો ભાગ પગને તળિયે

મૂકી બેઉ છેડા ઘુંટીની આગલી બાજુએ **આમન-સામન** લાવી તેની આસપાસ ઘણીવાર મજબૂત હાથે ફેરવી ફેરવીને લેયા કરવા; (૩) છેવટે તે પાટાને પાણીથી ભીંજવવેા, કારણુ તેથી તે વધારે તંગ થશે.

(ખ) ઘરમાં બને તેા:–(૧) કચરાયલી પાટલીના મથાળા નીચે વર્ણન કર્યા પ્રમાણે બૂટ કાઢી નાખવુ; (૨) અવયવને આરામ લાગે એવી સ્થિતિમાં મૂકવેા; (૩) ઠંડા પાણીનાં પેાતાં મૂકવાં. તેથી ફાયદેા ન લાગે તેા શેક કરવેા.

લચક આવી હેાય તેા અવયવને આરામ મળે એવી સ્થિતિમાં મૂકવેા અગર દર્દીને બિછાનામાં સૂવાડવેા. આમાં શેક કરવાથી ઘણેા આરામ થાય છે.



પ્રકરણ ૭ મું.

હૃદય, ધોરીનસો તથા કાળી શિરાઓ.

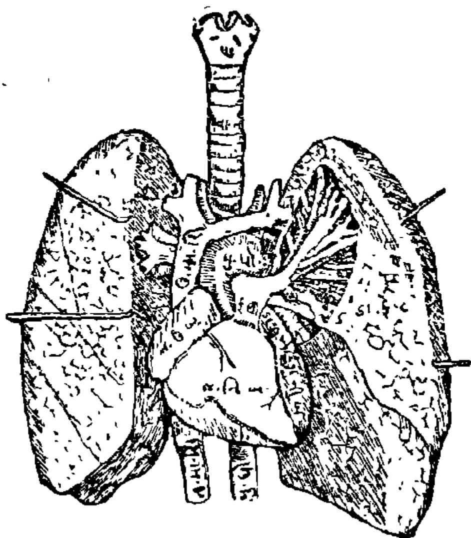
હૃદય એક બંબા માફક કામ કરી આપણા શરીરમાં લોહીને ફેરવે છે. તે એક, બે પડની કોથળીમાં વીંટાયલું હોય છે. આ કોથળીનું બહારનું પડ આસપાસની ચીજોને વળગેલું હોય છે. હૃદય પોલું પડાના આકારનું હોઇ, બંધ કરેલી મૂઠી જેવડું હોય છે, અને તે આપણી મરજીને તાબે નહિ એવા સ્નાયુનું બનેલું છે. તેમાં દરેક બાજુ બબ્બે એમ ચાર ઓરડાઓ હોય છે. ઉપલા બેને ડાબી તથા જમણી ઉપલી બખોલ અને નીચલા બેને ડાબી તથા જમણી નીચલી બખોલ કહીશું. બંને બાજુની બખોલો વચ્ચે કંઇ પણ લોહી જવા આવવાનો માર્ગ નથી. નીચલી બખોલની અંદર લોહી જવા આવવાના માર્ગો ઉપર પડદા આવેલા હોય છે, તેથી લોહી એકજ તરફ જઇ શકે છે; પાછું ઉથલો ખાઇ શકતું નથી. દાખલા તરિકે ઉપલી બખોલમાંથી નીચલી બખોલમાં લોહી જાય છે

ખરું પણ પાછું નીચલીમાંથી ઉપલીમાં જઇ શકતું નથી. તેમજ નીચલીમાંથી ધોરીનસમાં ઠેલાય છે ખરું પણ ધોરીનસમાંથી પાછું નીચલી બખોલમાં જઇ શકતું નથી.

લોહીનું ફરવું:—આપણે ડાબી નીચલી બખોલથી શરૂ કરીએ. આમાંથી લોહી ઍઑર્ટા નામની મુખ્ય ધોરીનસમાં ઠેલાય છે. આ મુખ્ય ધોરીનસના બે ફાંટા હોય છે. એક શરીરને ઉપલે ભાગે લોહી લઇ જાય છે, અને બીજો નીચલે ભાગે. આ ફાંટાઓના ઉપરાઉપરી પેટા ફાંટાઓ થઇ તેમાંથી લોહી છેવટે ઝીણી નસોમાં જાય છે અને ત્યાંથી કાળાશિરાઓમાં આવી તે શિરાઓ જોડાતી જતી જઇ બે મુખ્ય કાળીશિરાઓ માર્ફત પાછું જમણી ઉપલી બખોલમાં આવે છે.

જમણી ઉપલી બખોલમાંથી તે જમણી નીચલી બખોલમાં જાય છે અને ત્યાંથી એક મોટી ધોરીનસ (ફેફસાંની ધમની) માર્ફત ફેફસાંમાં જાય છે, અને ત્યાં શુદ્ધ થાય છે. પછી ત્યાંથી ફરી ચાર શિરાઓમાં એકઠું થઇ ડાબી ઉપલી બખોલમાં જાય છે, અને તેમાંથી ડાબી નીચલી બખોલમાં (જ્યાંથી આપણે

શરૂઆત કીધી ત્યાં) જાય છે. (આકૃતિ ૪૫).



આકૃતિ ૪૫ મી.

ઘાં. ઘાંટી શ્વા. ન. શ્વાસની નળી જ. ફે. જમણું ફેફસું. ડા. ફે. ડાબું ફેફસું. જ. ઉ બ. જમણી ઉપલી બખોલ. ડા. ઉ. બ. ડાબી ઉપલી બખોલ જ. નિ. બ. જમણી નિચલી બખોલ. ડા. નિ. બ. ડાબી નિચલી બખોલ. ફે ઘો. ફેફસાંની ઘોરીનસ. મુ. ઘો. મુખ્ય ઘોરીનસ. ઉ. મો. શિ. ઉપલી મોટી શિરા. નિ. મો. શિ. નિચલી મોટી શિરા.

રક્તવાહિનીઓ:—જે નળીઓ માર્ફત આપણા શરીરમાં લોહી વહે છે તે ત્રણ જાતની છે:–(૧) ધોરી-નસો (ધમનીઓ); (૨) ઝીણીનસો (કેશ રક્ત-વાહિની); (૩) કાળીશિરાઓ.

૧. **ધોરીનસો** (ધમનીઓ):–આ સ્થિતિસ્થાપક ગુણવાળી નળીઓ હોય છે અને તેથી જ્યારે હૃદય લાલ લોહી તેઓમાં આચકાસમેત ઠેલે છે ત્યારે તેઓ ઢીલી પડી ઉપસે છે, અને તેથી નાડનો ધબકારો પેદા થાય છે. આપણે બહુ કરી નાડ ફક્ત કાંડા આગળજ જોઇએ છીએ; પરંતુ જ્યાં જ્યાં કોઇ ધોરીનસ હાડકાના ઉપરથી પસાર થતી હોય ત્યાં ત્યાં આપણે નાડ જોઇ શકીએ તેમજ ગણી શકીએ એમ છે. મોટી ધોરી-નસોમાંથી લોહી ન્હાની ધોરીનસોમાં ઠેલાય છે અને છેવટે ઝીણી નસોમાં પહોંચે છે.

૨. **ઝીણીનસો** (કેશરક્તવાહિની):—આ બહુજ ઝીણી ધોરીનસોના ફાંટા હોય છે, અને એમાં શરીરના પોષણ તથા ઘસારાથી ઉત્પન્ન થતા ફેરફારો બનવા પામે છે. તેથી તેમાં આવેલું સ્વચ્છ રાતું લોહી બદ-

લાઇ મેલવાળું કાળું થાય છે. આ ઝીણી નસોમાંથી લોહી પછી કાળીશિરાઓમાં જાય છે.

૩. **કાળીશિરાઓ:**—ઝીણી નસો જ્યાં પૂરી થાય ત્યાંથી કાળીશિરાના ઝીણા ફાંટા શરૂ થઇ તે જોડાતા જઇ મોટી કાળીશિરા થતી જાય છે. એવી રીતે હૃદય સુધી પહોંચતા તેમનું કદ વધતુંજ જાય છે. એમાં ધોરીનસોની માફક સ્થિતિસ્થાપકતાનો ગુણ હોતો નથી અને તેથી તેમાંના લોહીનો પ્રવાહ પાછો ન હઠે તે માટે ઠેકઠેકાણે આડા પડદા આવેલા હોય છે.

ધોરીનસોનો માર્ગ:—મુખ્ય ધોરીનસને "ઍઑર્ટા" કહે છે. તે ડાબી નીચલી બખોલમાંથી નીકળી પાછલી તરફ કમાનના માફક વળી બરડાની કરોડની આગલી બાજુએ ઉભી નીચે ઉતરે છે અને તેમાંથી ફાંટાઓ નીકળી શરીરના જૂદા જૂદા ભાગ તરફ જાય છે.

આ ફાંટાઓ ઉપલી તરફ, બહારની બાજુએ તેમજ નીચલી તરફ જાય છે. જેમ એક નદી બહુ લાંબી હોય તેને માર્ગમાં જૂદે જૂદે ઠેકાણે જૂદાં જૂદાં નામ

આપેલાં હોય છે તેજ માફક ધોરીનસોમાં લોહીનો એકસરખો પ્રવાહ વહે છે છતાં શરીરના જૂદા જૂદા ભાગોમાંથી તે પસાર થાય તે મુજબ તેનાં જૂદાં જૂદાં નામો આપવામાં આવ્યાં છે. (આકૃતિ ૧).

(૧) **ઉપલી તરફ** બે મોટી ધોરીનસો જાય છે તેને 'કૅરૉટીડ' કહે છે. તેઓ માથાને લોહી પૂરૂં પાડે છે. એમાંથી એકેક ફાટો નીકળી લમણા તરફ જાય છે તેને 'ટેમ્પોરલ' કહે છે અને બીજો એકેકો ચહેરા તરફ જાય છે તેને 'ફેશીઅલ' કહે છે. (આકૃતિ ૧).

(૨) **બહારની તરફ** એક મોટી ધોરીનસ જઇ ઉપલા અવયવને (આખા હાથને) લોહી પૂરૂ પાડે છે અને તે જેમજેમ જૂદાં જૂદાં હાડકાંઓ ઉપરથી પસાર થાય છે અથવા જૂદા જૂદા ભાગમાં જાય છે તેમ તેમ તેનાં જૂદાં જૂદાં નામ આપવામાં આવ્યાં છે. દાખલા તરિકે જે ભાગ હાંસડીની નીચેથી પસાર થાય છે તેને 'સબક્લેવીઅન' કહે છે. એજ નસ આગળ જતાં બગલમાંથી પસાર થાય છે ત્યાં એને 'ઍક્ઝીલરી' કહેછે. હજી આગળ ચાલતાં તે ભૂજના હાડકા ઉપરથી પસાર થાય છે માટે

ત્યાં તે 'બ્રેકીઅલ' કહેવાય છે. કોણી આગળ તેના બે ફાંટા થાય છે, અને તેનાં, કળાઇનાં હાડકાંઓ મુજબ બે જૂદાંજૂદાં નામો (રેડીઅલ તથા અલ્નર) આપવામાં આવ્યાં છે. આ બેમાંની બહારની નસ એક કમાનરૂપે હાથના પોંચામાં દાખલ થાય છે તેને 'પામર આર્ચ' કહે છે. તેમાંથી શાખાઓ નીકળી જૂદાં જૂદાં આંગળાંઓને લોહી પૂરૂં પાડે છે. (આકૃતિ૧).

(૩) **નીચલી તરફ** જતાં ઍઑર્ટાના બે ફાંટા થઇ તે બેઉ બાજુના થાપા તરફ જાય છે અને કાતરાની વચ્ચોવચ્ચમાંથી નીકળી જાંગ ઉપર સીધા નીચે ઉતરે છે, અહીં તેનું નામ 'ફૅમરલ' આપ્યું છે; કારણ કે જાંગના હાડકાના ઉપર તે નસ આવેલી છે. પછી તે જાંગના માંસમાં ઉંડી ઉતરી જઇ ઘુંટણની પાછળ પાછી ઉપરછલી આવે છે, ત્યાં તેને 'પૉપ્લીટીઅલ' કહે છે. અત્રે તેના બે ફાંટા થાય છે. એક નળાની આગલી બાજુએ અને બીજો પીંડીમાં ઉતરે છે અને ત્યાંથી બંને પગની પાટલીમાં ઉતરી હાથના પંજાની માફક, ફાંટાઓ નીકળી અંગુઠાઓને લોહી પૂરૂં પાડે છે. (આકૃતિ ૧).

પ્રકરણ ૮ મું.

રક્તસ્રાવ અથવા લોહીનું વહેવું.

જાતો—રક્તસ્રાવ ત્રણ જાતનો હોય છેઃ—(૧) ધોરીનસમાંનો, (૨) કાળીશિરામાંનો, અને (૩) ઝીણી નસમાંનો. આ ત્રણેને જૂદા જૂદા ઓળખાવવાની ખાસ જરૂર છે; કારણ કે જૂદી જૂદી જાતનો સ્રાવ બંધ કરવાની રીતો જૂદી જૂદી હોય છે.

(૧) ધોરીનસમાંનો રક્તસ્રાવઃ—કોઈ ધોરીનસ જખમાઈ એટલે નીચલી ખાસ નિશાનીઓથી તેમાંનું લોહી પરખાઇ આવે છેઃ—(ક) તે રાતું ચટક હોય છે; (ખ) તે હૃદયમાં થતા ધબકારા મુજબ આચકા સમેત ફુવારાની માફક ઉડે છે; અને (ગ) જખમાયલી નસના હૃદય તરફના છેડામાંથી તે નીકળે છે.

(૨) કાળી શિરામાંનો રક્તસ્રાવઃ—કાળી શિરામાંથી વહેતું લોહી (ક) જાંબુડા, કાળારંગનું હોય છે; (ખ) અને જખમમાંથી તેની એકસરખી ધાર વહે છે;

અને (ગ) તે બહુકરી જખમાયલી શિરાના હૃદય તરફના છેડામાંથી નહીં પણ સામેના છેડા (હૃદયથી દૂરના છેડા)માંથી વહે છે. માત્ર જો શિરા અતિશય ફુલી ગયલી હોય તો બંને છેડામાંથી લોહી નીકળે છે.

(૩) **ઝીણી નસમાંનો રકતસ્રાવઃ**—આમાં પણ લોહી રંગે રાતું ચટક હોય છે અને તે જખમની દરેક દિશામાંથી ઝરપી નીકળી ટીપે ટીપે જખમના ઉંડા ભાગમાં ઉતરતું જાય છે.

લોહી વહેતું અટકાવવાના ઉપાયો.

૧. **સ્થિતિઃ**—જે ભાગમાંથી લોહી વહેતું હોય તે ઉંચો કરવો; કારણ કે ઉપલી તરફ લોહી વહેવામાં અડચણ આવે છે. હાથને જખમ પડયો હોય તો ઝોળીમાં મૂકવો, અને પગને પડયો હોય તો દર્દીને સૂવાડી દઇ પગ નીચે ઉસીકું મૂકી તે ઉંચો કરવો.

૨. ઠંડકઃ—બરફ અગર બરફ નાખેલું ઠંડું પાણી જખમ ઉપર નાખવાથી કપાયલી નસના

છેડામાં તેજી ઉત્પન્ન થઇ તે સંકોચાઇ જાય છે તેથી લોહી વહેતું અટકે છે.

દબાણ:—આ આંગળાંથી, ગાદી અને પાટાથી, અથવા ટુર્નીકેટ જેવી કાંઇ યુક્તિથી, કરવામાં આવે છે. દબાણ લગાવવાનો હેતુ એ હોય છે કે કપાયલી નસના છેડામાં સંકોચ પેદા કરવો અને લોહીનો ગઠ્ઠો બાઝી જવા દેવો.

જૂદી જૂદી ધોરીનસ જખમાય તો અમુક અમુક ઠેકાણેજ દાબવામાં આવે છે. તે ઠેકાણાને તે નસનું **દબાણબિંદુ** કહે છે. આ જૂદાં જૂદાં દબાણબિંદુઓ શરૂઆતની આકૃતિમાં દેખાડેલાં છે; તેમજ પાન ૯૩ સામે આપેલાં પરિશિષ્ટમાં તેમનું વર્ણન કરેલું છે.

ધોરીનસમાંનો સ્રાવ અટકાવવાના ઉપચારો.

આ જાતના રક્તસ્રાવમાં ઉપર લખેલા સામાન્ય ઉપાયોની પહેલી તથા બીજી રકમોનો અમલ કરવાનો નથી. આપણે માત્ર ત્રીજી રકમ દબાણ—ઉપરજ ભરોંસો રાખી તે નીચલી રીતે કરવું જોઇએ:—

(ક) અંગુઠા અગર આંગળીવડે.
(ખ) ગાદી અને પાટાવડે.
(ગ) ચઢઉતરની ગાદીવડે.
(ઘ) સાંધા પર ગાદી મૂકી ત્યાંથી અવયવને જોરથી વાળીને.
(ચ) ટુર્નીકેટવડે. આ ટુર્નીકેટ ત્રણ જાતનાં હોય છેઃ-
(૧) સ્ક્રુ ટુર્નીકેટ.
(૨) રબરનું ટુર્નીકેટ.
(૩) કામચલાઉ ટુર્નીકેટ.

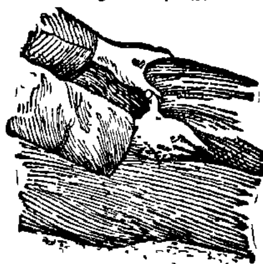
(ક) અંગુઠા અગર આંગળીવડે દબાણઃ— જ્યાંસુધી જખમાયલી નસના મોંહ ઉપર આપણે આંગળું દાબી શકીએ ત્યાંસુધી લોહી વહેવાનો કંઇ ભય રાખવાની જરૂર નથી. એટલા માટે અંગુઠો અને આંગળી એ તુર્તાતુર્ત ઇલાજ માટે આપણાં સૌથી અગત્યનાં હથિયાર છે.

આંગળીવડે દબાણ, જખમાયલી નસના મોંહ ઉપર અગર તે નસના માર્ગમાં જ્યાં પણ તે ઉપરછલી હોવાથી અગર હાડકાની નજદીકમાં હોવાથી સગવડ

ભરેલી અને કાર્યસાધક રીતે દબાવી શકાય ત્યાં કરવામાં આવે છે. (આકૃતિ ૪૬ તથા ૪૭).



આકૃતિ ૪૬ મી.



આકૃતિ ૪૭ મી.

(ખ) ગાદી અને પાટાવડે દબાણ:—રૂમાલ, નેકટાઇ અગર પાઘડીના કડકા જોરથી વીંટી કામ-

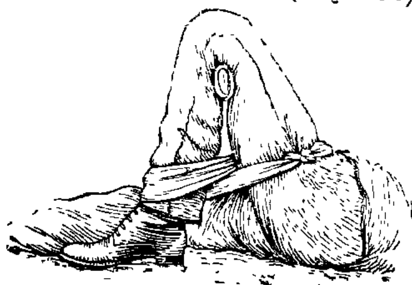
ચલાઉ ગાદી બનાવી શકાય છે. વધારે કઠણ બનાવવી હોય તો અંદર પથરા, બૂચ, રૂપિયા, પૈસા અગર લાકડાના તુકડા મૂકી વીંટી લેવા.

ગાદી જખમ ઉપર લગાવી હોય તે સાંજ મજબૂત અને કાયમ બેઠેલી રહે તે માટે તે ઉપર એક સાંકડો પાટો લગાવવો.

(ગ) **ચઢઉતરની ગાદી**:—શરીરના કેટલાક ભાગો ઉપર—દાખલા તરિકે હથેળીમાં—સાદી ગાદી કરતાં ચઢઉતરની ગાદી વધારે ઉપયોગી થઇ પડે છે. સાફ કપડાના અગર લીન્ટ (ધાના કપડા)ના એક-સરખા આકારના પરંતુ ન્હાના મોટા ટુકડાઓ કાપી તેને એક ઉપર એક ગોઠવવા. ન્હાનામાં ન્હાનો માત્ર પાવલી જેવડો કરવો અને તે સૌથી નીચે મૂકી તેના ઉપર જરાક જરાક મોટા થતા કડકા મૂકતા જવું. સૌથી મોટો સૌથી ઉપલે ભાગે મૂકવો. આ પ્રમાણે બનાવેલી ગાદીને ચઢઉતરની ગાદી કહે છે. આવી ગાદીને છેક સાંકડે ભાગેથી જખમામલી નસ ઉપર મૂકી તે ઉપર, પાઘડી ફાડી તેમાંથી કાઢેલી એક

ચીપ મજબૂત બાંધી દેવી.

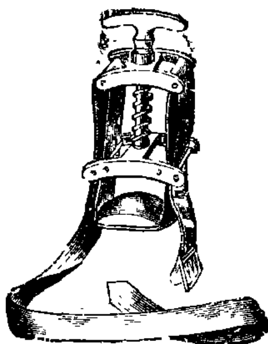
(ઘ) **સાંધાપર ગાદી મૂકી ત્યાંથી અવયવને જોરથી વાળીને**:—આ રીત લોહી બંધ કરવા માટે ઉત્તમ છે, કારણ કે એથી નસ જોરથી વળી જવાથી અને સ્નાયુઓવડે દબાવાથી લોહી બહાર નીકળવાનો માર્ગજ રહેતો નથી. (આકૃતિ ૪૮).



આકૃતિ ૪૮ મી.

(ચ) **ટુર્નીકેટ**:—ધોરીનસ ઉપર દબાણ કરી તે ચાલુ રાખવાની યુક્તિને આ નામ આપેલું છે. એની ત્રણ મુખ્ય જાતો છે:—

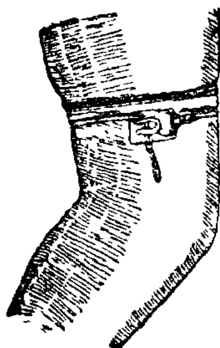
૧. સ્ક્રૂટુર્નીકેટઃ—આમાં અવયવની આસપાસ વીંટળાય એવો એક પાટો તથા બકલ(કડી), નસ ઉપર દબાણ કરવા એક ગાદી અને પાટો બાંધ્યા પછી તેને તંગ કરવા અને નસઉપરનું દબાણ વધારવા માટે એક સ્ક્રૂની તજવીજ કરેલી હોય છે. (આકૃતિ ૪૯).



આકૃતિ ૪૯ મી.

૨. રબરનું ટુર્નીકેટઃ—આ એક નક્કર રબરના દોરડા તથા એક આંકડી (હુક) નું બનેલું હોય છે. રબરના દોરડાને અવયવની જાડાઇ પ્રમાણે એક કે બે વાર તેની આસપાસ, લોહી બંધ થાય એટલાજ જોરથી ખેંચી વીંટી લઇ, તેનો છેડો પાછો ઢીલો ન પડી જાય તે માટે બીજે છેડે જડેલી આંકડીમાં પરોવી દેવામાં

આવે છે. (આકૃતિ ૫૦). આ ટુર્નીકેટ સહેલાઇથી લગાવી અગર છોડી શકાય છે.

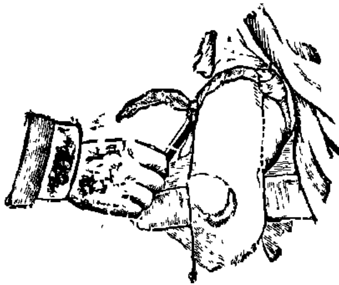




આકૃતિ ૫૦ મી.

૩. **કામચલાઉ ટુર્નીકેટ**:--તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરવા માટે આ બહુ ઉપયોગી સાધન છે. એ માટે નસ ઉપર મુકવાની એક ગાદી, એક સાંકડો પાટો અને એક લાકડીનો ટુકડો જોઇએ છે. એક સાદી ગાદી

બનાવી જખમ ઉપર મુકી તે ઉપર પાટો બાંધી દઇ તેની ગાંઠમાં એક મજબૂત સુખડપેન ખોસી દઇ તેને એટલોજ વળ આપવો કે લોહી વહેતું બંધ થાય. (આકૃતિ ૫૧ તથા ૫૨) યોગ્ય ગાદી તૈયાર ન હોય



આકૃતિ ૫૧ મી.

તો એક સાંકડા પાટાને વચલે ભાગે ગાંઠ મારી તેનો ગાદી તરિકે નસ ઉપર ઉપયોગ કરવો. (આકૃતિ ૫૩). આમાં ખાસ કાળજી એ રાખવાની છે કે, ગાદી અગર ગાંઠ બરાબર જખમાયલી નસ ઉપર આવે. તેમ નહીં થાય તો લોહી વહેવું ચાલુ રહેશે.

આકૃતિ ૫૨ મી.



આકૃતિ ૫૩ મી.

પરિશિષ્ટ ૧ લું. શરીરના જુદા જુદા ભાગોમાંથી વહેતું લોહી બંધ કરવા વિષે.

જખમાયલો ભાગ.	દબાણબિંદુ.	દબાણ કયી તરફ કરવું તે.	દબાણ લગાવવાની રીત.	પાટો બાંધવાની રીત.
૧. માથાનું ટાલકું અગર કપાળ.	કાનના કાણાની આગલી બાજુએ.	હાડકાની સામેજ.	(૧) આંગળી વડે. (૨) જખમાયલી નસ ઉપર ગાદી મૂકી ત્રિકોણાકારના પાટાવડે.	સાંકડો પાટો લઈ જખમ ઉપર દબાણ આવે એવી રીતે પેંચ આપી બાંધવો.
૨. માથાનો પાછલો ભાગ.	કાનની પાછળ તેનાથી આશરે બે આંગળ દૂર.	સદર રીતેજ.	સદર રીતેજ.	સાંકડો પાટો લઈ તેનો મધ્યભાગ ગાદીઉપર મૂકી બેઉ છેડાને કપાળ ઉપર આમનસામન લઈ પાછા ગાદીપર લાવી ગાંઠ મારી દેવી.
૩. ગરદન.	ઘાંટીની બહારની બાજુના ખાડામાં	પાછલી અને અંદરની તરફ કરોડના હાડકા સામે સંભાળ લેવી કે શ્વાસનળી દબાય નહી.	ચાલાક આદમીઓએ એક પછી એક આંગળાંવડે માથું આગલી તરફ છાતી ઉપર નમાવવું અને ઉસીકા તથા પાટાની મદદથી તેજ સ્થિતિમાં રાખવું.	દાકતર આવી પહોંચતાં સુધી એક પછી એક માણસે ચાલુ દબાણ કરવું, બીજાએ પોતાનાં આંગળાંથી દબાણ કર્યું ન હોય ત્યાંસુધી પહેલાએ પોતાનાં આંગળાં કાઢી લેવાં નહીં. પાટો બાંધવો નહી.
૪. બગલ.	હાંસડીની ઉપરના તથા તેની પાછળના ખાડામાં વચલે ભાગે	નીચલી અને પાછલી તરફ પાંસળીના ઉપલા ભાગ સામે.	પ્રથમ અંગુઠાવડે અને પછી એક મોટી કુંચીના હાથા ઉપર કપડું વીંટી તે વડે.	બગલમાં ગાદી મુકી તે ઉપર એક સાકડા પાટાનો વચલો ભાગ લગાવી બેઉ છેડા ખભા ઉપર આમનસામન લઈ જઈ બગલમાં ગાંઠ મારવી, હાથ મોટી ઝોળીમાં મુકવો.
૫. કોણીની ઉપલી બાજુએ ભુજ.	હાથના દંડના સ્નાયુની પાછળના ખાડામાં.	બહારની તથા પાછલી તરફ ભુજના હાડકા સામે.	(૧) દર્દીની પાછળ ઉભા રહેવું. (૨) ભુજને એવી રીતે પકડવો કે આંગળાંના ટેરવાં દંડના સ્નાયુની અંદરની બાજુએ પાસે પાસે આવે. (૩) ભુજને બહારની તથા પાછલી તરફ મરડવો।	ભીતીઆલ નસના માર્ગ ઉપર એક કઠણ ગાદી મુકી ઉપર સાકડો પાટો બાંધી દેવો. કળાઈને મોટી ઝોળીમાં મૂકવી.
૬. કળાઈ.	કોણીના આગલા ખાડામાં.	નીચલી અને પાછલી તરફ હાડકા સામે.	રૂમાલ ફાડી તેની ગાદી કરી કોણીની આગલી બાજુએ ખાડામાં લગાવવી અને કળાઈને જોરથી ભુજ ઉપર વાળી દેવી	એક સાકડો પાટો અગર કમ્મરપટો લઈ તેનો વચલો ભાગ કાંડાથી સહેજ નીચે મુકી બેઉ છેડા બગલના નીચે લઈ જઈ પાછા આગળ લાવી ભુજ તથા કળાઈની વચલી ખુલ્લી જગ્યામાં એકમેક ઉપરથી આમનસામન પસાર કરી કાંડાની નીચે ગાંઠ મારી દેવી.
૭. હથેળી.	કાંડાથી અડધો ઇંચ ઉપર બંને બાજુએ (બહારની તથા અંદરની બાજુએ).	હાથને ઉંચો કરી કાંડાના હાડકા સામે પાછલી તરફ.	પ્રથમ આંગળાંવડે અને પછી સાદી અગર સ્વદેશી[?]ની ગાદી વડે.	એક રૂમાલને વીંટી દડો બનાવી તે હથેળીમાં મુકી ઉપર જોરથી મુઠી વાળી દેવાડી, મજબૂત પાટો બાંધવો. આટલું કરવા છતાં સ્રાવ ચાલુ રહે તો કળાઈના જખમ પ્રમાણે ઉપચાર કરવા.
૮. જાંગનો ઉપલો ભાગ.	કાતરાની નીચેજ મધ્યાવયમાં.	પગને ઘુંટણઆગળથી વાળી જાંગને બહારની તરફ મરડવી અને પછી જાંગના હાડકા સામે બહારની તરફ દબાણ કરવું.	બેઉ હાથના અંગુઠા એક ઉપર એક મુકી તે વડે એક માણસ થાકી જાય કે બીજાએ તેજ પ્રમાણે કરવું. આ માટે થોડાક હુશિયાર માણસોની એક ટોળકી જોઈએ.	પાટો લગાવવો નહીં, પરંતુ દાકતર આવતાં સુધી એક પછી એક દબાણ ચાલુ રાખવું. બીજાએ બરાબર અંગુઠા દાબ્યા વિના પહેલાએ પોતાના કાઢી લેવા નહી.
૯. ઘુંટણ પાછળ.	કાતરાથી ચાર આંગળ નીચે	સદર પ્રમાણે.	ટુર્નીકેટવડે	આકૃતિ ૫૧-૫૨ મા જણાવ્યા પ્રમાણે સાંકડા પાટાનું કામચલાઉ ટુર્નીકેટ બાંધવું
૧૦ નળો.	ઘુંટણની પાછલી બાજુએ મધ્યાવયમાં.	બની શકે તેમ પાછલી તરફજ હાડકા સામેજ.	પ્રથમ એક ઉપર એક અંગુઠો મુકીને અને પછી ટુર્નીકેટ લગાવીને એક ગોલ્ફ રમવાના દડા જેવડી ગાદી ઘુંટણ પાછળ લગાવી પગને ઘુંટણઆગળથી બને એટલા જોરથી વાળવો કે એડી લગભગ થાપ ને અડે.	ઢુંટીથી ઉપલી બાજુએ પાટાનો વચલો ભાગ મૂકી બેઉ છેડા આમનસામન પાછળ લઈ જઈ જાંગ ઉપર કાતરાની જેમ બને તેમ નજદીકમા ગાંઠ મારી દેવી.
૧૧. પાટલી.	(૧) ઘુંટીના અંદરના હાડકાની પાછળના ખાડામા. (૨) ઘુંટીની આગલા બાજુએ વચમાંજ.	પહેલા દબાણબિંદુ માટે પગને ઉંચો કરી આગલી તથા બહારની તરફ હાડકા સામેજ. બીજા માટે હાડકાની સામેજ પાછલી તરફ.	બંને દબાણબિંદુઓ ઉપર અકેકી ગાદી લગાવી તે ત્યાંજ કાયમ રહે એવી રીતે પાટો લગાવવો.	એક સાંકડો પાટો લઈ તેનો મધ્યભાગ પગને તળીએ મુકી બેઉ છેડાઓ બંને ગાદી ઉપરથી આમનસામન લઈ ઘુંટીની આસપાસ ફેરવી લાવી ગાદી ઉપર ગાંઠ મારી દેવી.

વ્રુતાંવુત ઇલાજનું કામ શીખનારાઓએ ધોરી-નસનો રક્તસ્રાવ અટકાવવા માટે **નીચલા નિયમો** બરાબર યાદ રાખવા જોઇએઃ—

૧. ગાદી તૈયાર કરવામાં આવે ત્યાંસુધી અંગુઠા અગર આંગળાંવડે દબાણુ કરવું.

૨. ગાદી તૈયાર થાય એટલે તે જખમાયલી નસ ઉપર મુકી મજબૂત પાટો બાંધવો.

૩. ઉપલી રીતથી લોહી બંધ ન થાય તો જખમથી ઉપરના સાંધામાં એક ગાદી મુકી સાંધો જોરથી વાળી દેવો.

૪. એ રીતથી પણુ લોહી બંધ નજ થાય તો આંગળાંવડે અગર ટુર્નીકેટવડે દબાણુ બિંદુ ઉપર દાબવું.

આ સાથે આપેલા પરિશિષ્ટમાં શરીરના જૂદા જૂદા ભાગની નસમાંથી થતો રક્તસ્રાવ અટકાવવાના ઇલાજ બતાવ્યા છે.

કાળીશિરામાંનોસ્રાવ અટકાવવાના ઉપચારોઃ-

૧. **સાજી કાળી શિરામાંથીઃ**—કાળીશિરામાંનો રક્તસ્રાવ કદી પણુ ધોરીનસના સ્રાવ જેવો ભયંકર

હોતો નથી અને તે નીચલી રીતોથી હંમેશાં અટકાવી શકાય છેઃ—

(ક) જ્યાંથી લોહી વહેતું હોય ત્યાં અંગુઠો દાબવાથી.

(ખ) ગાદી અને પાટાવડે.

(ગ) એકવાર ગાદી અને પાટો બાંધ્યો છતાં લોહી ઝરય્યા કરે તો પાટો ફરી છોડવો નહીં પણ એક બીજો સાંકડો પાટો લઇ તેને તેજ અવયવની આસપાસ હૃદયથી દૂરની બાજુએ બાંધી દેવો.

૨. **ફુલેલી કાળીશિરામાંથી** વહેતું હોય તોઃ-

(૧) દર્દીને સૂવાડી દેવો.

(૨) પગને ઉંચો કરવો.

(૩) કપડાં કાઢી નાખવાં.

(૪) અંગુઠાવડે દબાણ કરવું.

(૫) ગાદી અને પાટો બાંધવો.

(૬) ગાદી અને પાટો બાંધ્યા છતાં લોહી

ઝરપ્યા કરે તો જખમથી ઉપર તેમજ નીચે એકેકો સાંકડો પાટો અવયવની આસપાસ મજબૂત બાંધી દેવો.

ઝીણી નસોનો સ્રાવ અટકાવવાના ઉપચારો.

(૧) બને તો જે ભાગમાંથી લોહી વહેતું હોય તે ભાગ ઉંચો કરવો.

(૨) તદ્દન સાફ કરેલી આંગળીવડે અગર તદ્દન સ્વચ્છ કપડાના અગરૂ લીન્ટના ટુકડાવડે દબાણ કરવું.

(૩) પટી લગાવી ઉપર સાંકડો પાટો બાંધવો.

અંદરના ભાગનો રક્તસ્રાવ.

આ બહુ ભયંકર હોય છે અને આમાં કાંતો ધોરીનસમાંથી, કાળીશિરામાંથી કે ઝીણીનસમાંથી લોહી વહે છે.

જો ફેફસાંમાંથી આવતું હોય તો રંગે રાતું અને ફીણવાળું હોઇ તે ઉધરસ ખાતાં પડે છે. જો હોજરીમાંથી આવતું હોય તો કૉફીના જેવા ઘેરા રંગનું હોય છે અને ઉલટી સાથે પડે છે. બીજા અવયવોમાંથી

વહેતું હોય તો તે આપણા જોવામાં આવતું નથી.

એનાં લક્ષણો નીચે મુજબ હોય છેઃ—

(૧) મૂર્છા અને ચકરી.

(૨) દમ ઉપરછલો અને ઝડપ ઝડપથી ચાલે છે.

(૩) દર્દીને અવાચી આવે છે તથા તે નિશાસા નાખે છે.

(૪) નાડ બહુ નબળી પડી જાય છે.

(૫) હોઠ ફીક્કા રાખોડી રંગના થઇ જાય છે.

(૬) ઠંડો ચીકણો પરસેવો પડી આવે છે.

(૭) દર્દી પોતે ગુંગળાઇ જવાની ફરિયાદ કરે છે, હવા માટે વલખાં મારે છે ને વખતે બેશુદ્ધ થઇ જાય છે.

ઉપચારઃ—

(૧) દાક્તરને બોલાવવા કોઇને મોકલવો.

(૨) દર્દીને તદન શાંત સૂવાડી રાખવો.

(૩) ગરદન, છાતી કે પેટની આસપાસ કંઇ તંગ પહેરેલું હોય તે ઢીલું કરવું.

(૪) બરફના ન્હાના ટુકડા ચૂસવા આપવા.

(૫) હુશિયારી (ગરમી) લાવનારી ચીજો આપવી નહીં.

(૬) દર્દીને પલંગડી ઉપર સુવાડ્યો હોય તો તેના પગ તરફના પાયા નીચે કંઇ મૂકી તે ઉંચી કરવી.

(૭) તેને બિલકુલ શાંત રાખી તેની સાથે જરાયે વાત પણ કરવી નહીં.

(૮) જો તે અછાડપછાડ કરે તો અળગે હાથે તેને પકડી રાખવો (રોકવો).

(૯) જો પોતાની સ્થિતિ માટે તેને ગભરાટ છૂટે તો તે મટાડવા માટે બનતી તજવીજ કરવી.

નાકમાંથી લોહીનું વહેવું

ઉપચારઃ—

(૧) દર્દીને ખુલ્લામાં અગર ઉઘાડી બારી પાસે એક ખુરશી ઉપર બેસાડવો અને તેનું માથું જરાક પાછલી તરફ ઢળતું રખાવવું.

(૨) તેના બેઉ હાથો ઉભા કરાવી માથા કરતાં

ઉંચા રખાવી કોઈ પાસે તેવીજ સ્થિતિમાં પકડાવી રાખવા.

(૩) ગળા તથા છાતીની આસપાસ કંઈ પણ તંગ પહેરેલું હોય તે ઢીલું કરી નાખવું.

(૪) નાક ઉપર તેમજ ગરદન પાછળ બરફનો ટૂકડો અગર ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલો વાદળીનો ટુકડો લગાવવો.

(૫) દર્દીને પોતાનું મ્હોં ઉઘાડું રાખી દમ લેવા કહેવું કે તે નાકવાટે દમ લઇ ન શકે.

(૬) બંને પગો ગરમ પાણીમાં બોળી રાખવા.



પ્રકરણ ૯ મું.

જખમો, બચકાં તથા ચટકા.

શરીર ઉપર એવી ઇજા થાય કે થોડીઘણી ચામડી ચીરાય તો તેને જખમ કહે છે.

જખમની જાતોઃ—પાંચ જૂદી જૂદી જાતના જખમો હોય છે અને તે દરેકની ખાસ ખાસિયતો હોય છે માટે તેમના જૂદી જૂદી તરેહથી ઉપચાર કરવા પડેછે.

૧. કપાયલા. ૨. ચીરાયલા. ૩. છૂંદાયલા.
૪. ભોંકાયલા. ૫. ગોળીથી થયેલા.

આ પાંચ પૈકી કોઇ પણ જાતના જખમમાં જંતુઓ દાખલ થઇ તે ઝેરી થઇ પડે છે. બધી જાતના, **સામાન્ય ઉપચારો** નીચે મુજબ છેઃ—

૧. લોહી બંધ કરવું.
૨. જખમ સાફ કરવો.
૩. તે ઝેરી ન થાય તે માટે તેનું રક્ષણ કરવું.
૪. બને તો ખપાટીમાં અગર ઝોળી લગાવી જખમાયલા ભાગને આરામ આપવો.

૫. શરીરનો ધક્કો અથવા મૂર્છા જેવાં સામાન્ય શારીરિક લક્ષણો દેખાય તેનો ઉપચાર કરવો.

યાદ રાખવાની સૌથી અગત્યની બાબત એ છે જે, જખમને **મેલા હાથ કદિ અડાડવા નહીં**; કારણ કે, તેથી ઝેર લાગી જાય છે અને એક ઘણો મોટો સાફ જખમ હોય તે કરતાં ન્હાનામાં ન્હાનો ઝેરી જખમ બહુ વધારે ભયંકર હોય છે. જખમો ઝેરી થતા અટકાવવાને માટે ટીંકચર આયોડીન એ સૌથી ઉપયોગી દવા છે. આ દેશમાં ઘેરઘેર તેમજ દરેક કારખાનામાં તે રાખવી જોઇએ અને જરાક પણ જખમ કે ઉઝરડો પડ્યો કે તે ઉપર તે લગાવી દેવી જોઇએ.

૧. **કપાયલા જખમો**:—કાંઇ ધારવાળાં હથિયાર વડે જખમ પડે તેને આ નામ આપવામાં આવે છે. એમાંથી જખમની ઉંડાઇ અને કયા ભાગમાં તે પાડ્યો છે તેને અનુસરીને લોહી વધતું ઓછું વહે છે.

ઉપચાર:—લોહી બંધ કરી ટીંકચર આયોડીન લગાવી ઉપર સાફ ધોાનું કપડું મૂકવું. આવી કંઇ ચીજ હાજર ન હોય તો એક સાફ કાગળનો ટુકડો—દાખલા

તરિકે પરખીડું ફાડી તેનો અંદરનો ભાગ–લગાવી દઈ તે ઉપર માથે બાંધેલા ફળીઆંની ચીપ અગર રૂમાલને વાળી ત્રિકોણાકારના પાટા જેવો બનાવી તે બાંધી દેવો.

૨. **ચીરાયલા જખમો**:—કાંઇ સાંચાકામમાં આવી જવાથી અગર બીજા કારણથી ચામડી અને તેના નીચેના ભાગો ચીરાઇ ફસાઈ ગયા હોય અને જખમ ખડબચડો છીન્નભીન્ન થઈ ગયો હોય તેને આ નામ આપેલું છે.

ઉપચાર:—ટીંકચર આયોડીન લગાવી દઇ જખમાયલા ભાગને કંઈ સાફ કપડામાં વીંટી દેવો અને પછી રક્તસ્રાવ અટકાવવાની તૈયારી કરી રાખવી, કારણ કે આવે પ્રસંગે દર્દીના શરીરને થયલી ઇજાથી લાગેલો ધક્કો નાબુદ થાય છે ત્યારે લોહી વહેવાનો બહુ સંભવ રહે છે.

૩. **છૂંદાયલા જખમો**:—કંઈ લાકડી, લાઠી કે એવાજ કંઇ બોથડ પદાર્થવડે આવા જખમો થાય છે. ખોપરી ઉપર લાકડીના મારથી થયલા જખમો કેટલીકવાર સાફ કપાયલા જખમ જેવા દેખાય છે.

ઉપચાર:—ચીરાયલા જખમોના ઉપચારના જેવોજ કરવાનો હોય છે.

૪. **ભોંકાયલા જખમો**:—કંઇ અણીવાળાં હથિઆરવડે થયલા જખમને આ નામ આપ્યું છે.

એમાં લોહી વખતે બહુજ થોડું વહે છે પરંતુ શરીરને લાગેલો ધક્કો બહુ મજબૂત હોવાનો સંભવ રહે છે.

ઉપચાર:—ભોંકાયલું હથિયાર કાઢી લઇ, ટીંકચર આયોડીન લગાવી જખમ ઉપર પટાપુડી બાંધી દેવા.

૫. **ગોળીથી થયલા જખમો**:—દારૂ ભરી ફોડાય એવાં હથિયારોથી થયલા જખમોને આ નામ આપવામાં આવ્યું છે.

(ક) **છરાથી થયલા જખમો**:—ન્હાના શિકાર કરવાની બંદુકમાંથી નીકળેલા છરા કોઇને વાગ્યા હોય તેના જખમ જો બરાબર સાફ કરવામાં ન આવે તો વખતે અંદર પરૂ ભરાઇ ગુમડાં થઇ આવવાનો અગર આખા શરીરમાં ઝેર વ્યાપી જવાનો સંભવ રહેછે.

ઉપચાર:—સૈાથી સારો ઉપાય એજ છે કે જખમાયલા ભાગને ટીંકચર આયોડીન લગાવી દઇ એક

ટુવાલમાં અગર ગરમપાણીમાં બોળી નીચોવી કાઢેલા સાફ ફાળીયામાં વીંટી દેવો. છરા ઉપરછલા હોય અને સહેલાઇથી નીકળે એવા હોય તે કાઢી લેવા; પણ માંસમાં ઉંડા ઉતરેલા હોય તેને હાથ લગાવવો નહીં, કારણ તેથી ઝાઝી દુખાપત કે અડચણ થતી નથી.

(ખ) **ગોળીના જખમો:**—બહુ કરી આમાં બે જખમો હોય છે. એક ન્હાનો જેમાંથી ગોળી દાખલ થઇ હોય તે અને બીજો મોટો, જેમાંથી તે બહાર નીકળી ગઇ હોય તે.

ઉપચાર:—

૧. લોહી બંધ કરવું.

૨. ટીંક્ચર આયોડીન (લાલ દવા) લગાવવું.

૩. ઝડપથી જખમને ઢાંકી દેવો.

૪. જખમાયલા ઠેકાણાનું હાડકું ભાંગ્યું હોય તે વખતે બંધાય છે તેવાં ખપાટીયાં બાંધવાં.

૫. આવે પ્રસંગે શરીરને હમેશાં ધક્કા લાગે છેજ માટે તેના ઉપચાર કરવા.

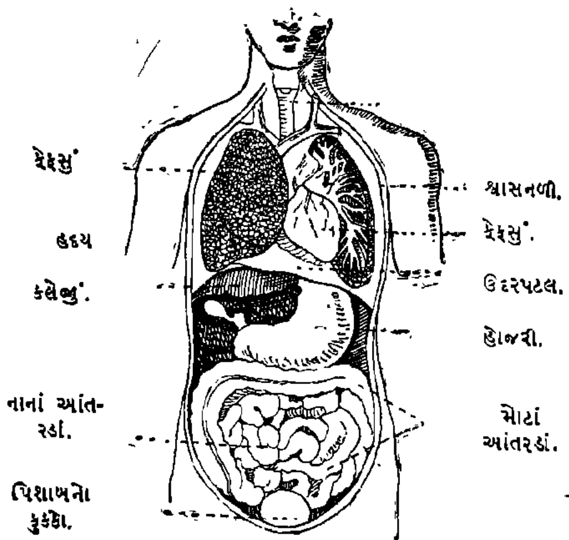
ઝેરી જખમો:—ઉપર કહેલા પાંચ જાતના જખમોમાં કોઇમાં પણ મેલ અગર જંતુઓ દાખલ થાય એટલે તે ઝેરી જખમ કહેવાય છે.

ઉપચાર—જખમને કાર્બોલિક લોશન (૪૦ભાગ પાણીમાં એક ભાગ દવા) અથવા દશ આઉંશ પાણીમાં એક ચમચી ટીંકચર આયોડીન નાખી બનાવેલાં લોશનથી ધોઇ નાખી, વરાળથી જંતુરહિત કરેલા ઘાના કપડાની પટી લગાવી દેવી.

જો જખમ અને તેની આસપાસની જગ્યા ગરમ, સુઝેલી જણાય અને તેમાં દુખાવો થાય તો તુર્ત દાક્તરની સલાહ લેવી, અને તે ન મળી શકે એમ હોય તો ઉકળતા પાણીમાં બોરીક લીન્ટ (બોરીક ઍસિડ ચડાવેલા ઘાના કપડા) નો ટૂકડો બોળી તે કાઢી નીચોવી લઇ તેવડે જખમ ઉપર શેક કરવો. તે ઉપર વળી કંઇ પાણી પેસી ન શકે એવી (વૉટર પ્રુફ) ચીજ લગાવી દઇ પાટાની ચીપ બાંધી દેવી.

પેટના જખમો.

પેટ ઉપર જખમ (આકૃતિ ૫૪) પડી તેમાંથી



આકૃતિ ૫૪ મી.

અંદરના અવયવો (આંતરડાં વિગેરે) બહાર નીકળી આવે તેને માટે એ શબ્દો કહેવાની જરૂર છેઃ—

૧. થયલી ઇજાનું વર્ણન કરી લેખી હકીકત દાક્તરને એકદમ મોકલી આપવી.
૨. એક સાફ કપડું જખમ ઉપર ઢાંકી દઇ તે ઉપર સહેજ ગરમ કરેલું નરમ પ્રકારનું નિમકનું લોશન (સવાશેર પાણીમાં એક ચમચી સાફ નિમકનો ભૂકો નાખી બનાવેલું મિશ્રણ) થોડું થોડું નાખ્યા કરી તે ભાગ ભીંજવેલોજ રાખવો; કારણ નાજુક આંતરડાં સૂકાં થઈ જાય તો ફક્ત તેથીજ ઘણીવાર તેમાં એવું નુકશાન થાય છે કે દર્દીનું મોત નીપજે છે.
૩. જંખમ આડો હોય તો એકાદ કોટ અથવા ન્હાની શેત્રંજી, ગડી કરી, દર્દીના ઘુંટણ નીચે મૂકવી કે તેથી ઘુંટણ વળી પેટના સ્નાયુઓ ઢીલા પડી જખમની કોરો ભેગી થાય.
૪. પાન ૧૨૩ ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે શરીરના ધક્કાનો ઇલાજ કરવો.

બચકાં અને ચટકા (ડંખ.)

જીવજંતુઓના ચટકાઃ—મધમાખ, ભમરા

અગર ભમરીના ચટકાથી કેટલીકવાર સખત પ્રકારની નિશાનીઓ ઉત્પન્ન થાય છે અને મોત પણ નિપજે છે.

એની નિશાનીઓ એ હોય છે કે શરીરને ધક્કો લાગી, ઉલટી થઇ હાથ પગ અને મ્હોંપર સોજો આવે છે તથા સન્નિપાત થઇ આવે છે.

ઉપચાર—જ્યાં ડંખ લાગ્યો હોય ત્યાં આગળ આંગળી અને અંગુઠા વડે અગર તે ઉપર કુંચીના મોંહનો પોલો ભાગ જોરથી દબાવી કાંટો લાગ્યો હોય તે કાઢી નાખવા કોશિશ કરવી. ત્યારબાદ તે ભાગ થોડા ઍમોનીઆ અને પાણીના નરમ પ્રકારના મિશ્રણ, વ્હિસ્કી અગર કોઇ જાતનાં દારુવડે ધોઇ નાખવો અને પછી થોડુંક પોટાશ પરમૅન્ગૅનેસ ઘસવું. ચટકામાં લાલ દવા લગાવવી ઉત્તમ છે.

દર્દીને સૂતેલો રાખી તેને હુશિયારી લાવનારી ચીજો આપી તેનું અંગ ગરમ રાખવું એટલે ધક્કો લાગતો અટકશે.

સર્પદંશઃ—ઉપચારઃ—

(૧) દાક્તરને લેખી હકીકત મોકલી બોલાવવા,

(૨) તેઓ આવતા દરમ્યાન જે અવયવ અગર આંગળી પર સાપ કરડ્યો હોય તે ઉપર જખમ અને હૃદયની વચમાં (જખમની હૃદય તરફની બાજુએ) એક દોરી અગર સાંકડો પાટો મજબૂત બાંધવો કે તેથી ડંશમાંનું ઝેર આખા શરીરમાં વ્યાપવા ન પામે.

પગની પાટલી અગર નળા ઉપર કરડ્યો હોય તો ઘુંટણથી ઉપલી બાજુએ અને પોચા કે કળાઇ ઉપર કરડ્યો હોય તો કોણીની ઉપલી બાજુએ પાટો બાંધવો ઉત્તમ થઇ પડશે.

(૩) હૃદય ચાલતું અટકી ન જાય તે માટે હુશિયારી લાવનારી ચીજો આપવી.

(૪) કરડેલા ભાગને નીચે લટકતો રાખવો અને તેને સહેજ ગરમ પાણીથી ધોયા કરવો કે તેમાંથી લોહી વધારે વહી જખમમાં લાગેલું ઝેર ધોવાઇ જશે.

(૫) કરડેલા ભાગ ઉપર ચોકડીના આકારનો (વત્તાના નિશાન જેવો) કાપ મુકવો અને તેમાં પોટાશ પરમૅન્ગૅનૅસના દાણા ધસવા કે તેથી સાપના ઝેરનો નાશ થશે.

(૬) દર્દી બેશુદ્ધ થાય તેા શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવેા.

હડકાયલાં કુતરાનાં બચકાં:—આ દેશમાં કુતરૂં કરડે તે હમેશાં ભયંકર છે એમ સમજવું જોઇએ. કરડનાર કુતરાને કદીપણુ મારી નાખવેા નહીં. તેને ઓછામાં ઓછા દસ દિવસ સુધી બાંધી રાખી તેની સ્થિતિ ઉપર બારીક દેખરેખ રાખવી. જો કુતરૂં કંઇ ખાસ કારણુ જણુાઇ આવ્યા સિવાય મરણુ પામે તેા તે બહુ કરી હડકાયલુંજ હશે. માથા ચહેરા અને ગરદન ઉપર કરડવામાં ખાસ જોખમ રહે છે.

ઉપચાર:—(૧) સર્પદંશમાં કહ્યા મુજબ અવયવ પર બે તંગ પાટા બાંધવા.

(૨) લેાહી વધારે વહે એ હેતુથી જખમને ગરમ પાણીથી ધેાવેા.

(૩) નરી કાર્બોલિક ઍસિડથી અગર સુરાખારના તેજાબ (નાઇટ્રીક ઍસિડ) જેવી કેાઇ પ્રવાહી દાહક વસ્તુથી જખમ બાળી નાખવેા. કૉસ્ટીકની સળી (નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર) ઉપર ભરેાસેા રાખવેા નહીં.

(૪) દાક્તર કહે કે કુતરૂં હડકાયલું છે તેા દર્દીને

જલદીથી (ચાર દિવસમાં) નજીકમાં નજીક પૅસચ્યુર ઇન્સ્ટીટયુટમાં (કસૈાલી અગર કુનુર) મેાકલી આપવેા.

કાનખજુરા, ઝેરી કરેાળીઆ વિગેરેનું કરડવું:—આનેા ઉપચાર સર્પદંશની માફકજ કરવેા. પરમૅન્ગૅનટ ઑફ પેાટૅશીયમમાં, હડકાયલા કુતરાએ કરડી કીધેલા જખમ સિવાય બાકીના બધા ઝેરી બચકાથી થયલા, જખમેાનું ઝેર નાશ કરવાની શક્તિછે.

આંગળીમાં માછલીના ગળનું ખુંચવું:—રમતાં રમતાં વખતે એકાદ છેાકરાની આંગળીમાં માછલી પકડવાનેા ગળ પેસી જાય તેા, જે રસ્તેથી તે પેઠેા હેાય તેજ રસ્તેથી પાછેા ખેંચી કાઢવા કેાશિશ કરવી નહીં, પરંતુ ગળ ઉપર લગાવેલી વસ્તુ (માખી વિગેરે) કાઢી નાખી ફક્ત ધાતુવાળેા ભાગ રહેવા દઇ ગળને આંગળીમાં વધારે ખેાસી પાંખાં ચામડીમાંથી બહાર કાઢવાં એટલે બાકીનેા ભાગ પેાતાની મેળે ચાલ્યેા આવશે. પછી જખમને ધેાઇ સાફ કરવેા. ટીંકચર આયેાડીન લગાવવું અને સાધારણ રીતે બીજા જખમ ઉપર મારીએ તેવી પટી મારવી.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

મારનાં લીલઝામાં દાઝવું તથા બળવું.

મારનાં લીલઝામાં—માર વાગવાથી ઝીણી નસો તુટી જાઇ ચામડીની નીચે લોહી વહે છે તેને લીલઝામાં કહે છે. કોઈ પણ ઠેકાણે માર વાગે એટલે પ્રથમ તે ભાગ લાલ થાય છે પણ થોડાજ વખતમાં તેનો રંગ જાંબુડીઓ થઇ પછી લગભગ કાળો થઇ જાય છે.

ત્રીજે દિવસે કાળાશ ઓછી થઇ ઘેરો આસમાની થઇ પાંચમાથી સાતમા દિવસ સુધીમાં લીલો અને આઠમે કે દશમે દહાડે પીળો દેખાય છે, પછી ધીમે ધીમે પીળાશ ઓછી થઈ તેરમાથી અરાઢમા દહાડા સુધીમાં ચામડીનો રંગ અસલ જેવો પાછો માલમ પડે છે. આંખ ઉપર માર વાગી પોપચાં સુઝયાં હોય તો તેમાં આ બધા રંગના ફેરફાર બહુ સારી રીતે માલમ પડે છે.

ઉપચારઃ—કોઇ પણ રીતે તે ભાગ ઉપર ઠંડક કરવી. આમાં ટીંકચર આર્નીકા નામની દવા ઘરગતુ રીતે ઘણી પંકાયલી છે. કારણ કે તેમાં જલ્લદ દારૂનો અર્ક આવેલો હોવાથી તેમાં પાણી ભેળી લગાવતાં અર્ક ઝડપથી ઉડે છે, અને તેથી સાદા ઠંડા પાણીના પાટા કરતાં વધારે ઠંડક લાગે છે. કોલનવૉટર અને પાણીનું મિશ્રણ ઉપલી દવા કરતાં વધારે ખુશનુમા, સોડમદાર અને તેના જેટલુંજ કાર્યસાધક છે. માત્ર જ્યાં ઓછા દામે કામ લેવું હોય ત્યાં એ ન વાપરતાં ફક્ત મૅથીલેટેડ સ્પિરિટ અને પાણીનું મિશ્રણ વાપરવું. નિશાળનાં છોકરાઓ એમ માને છે કે મારથી કાળી થયલી આંખ ઉપર કાચું ગોસ્ત લગાડવું એ રામબાણ ઉપાય છે. પરંતુ ખરૂં જોઇએ તો તેથી થોડીક ઠંડક લાગે એ શિવાય બીજો કોઇ વિશેષ ગુણ તેમાં નથી.

દાઝવું તથા બળવું—ભડકાથી, ગરમ ધાતુથી અથવા એવીજ કોઇ ગરમ થયલી સુકી વસ્તુ વડે ઇજા થાય તેને બળવું કહે છે, અને ઉકળતું પાણી,

ગરમ, કરેલું તેલ અને એવીજ ગરમ પ્રવાહીવડે દાઝી જવાય છે.

સહેજ દાઝવા અગર બળવાથી ફક્ત ચામડી લાલ થાય છે. વધારે ગરમી લાગી હોય તો છાગરા અથવા ફોફ્ઇઆ ઉઠી આવે છે.

ઉપચારઃ—

(૧) **કપડાં કાઢી નાખવાંઃ**—જો ચામડીને વળગેલાં હોય તો પોતાની મેળે નીકળી આવે ત્યાંસુધી વળગેલો ભાગ એમજ રહેવા દઈ આસપાસથી કાતરી કાઢવાં. જો પગ દાઝી ગયો હોય તો તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરનારે હમેશની રીતે બૂટ કાઢવા કોશિશ કરવી નહીં પણ બૂટની દોરી છોડી નાખી પાછલો સાંધો કાપી કાઢવો એટલે તે પોતાની મેળે નીકળી પડશે. મોજું પણ પાછલે ભાગે ઉભું કાતરી કાઢવું કે સહેલાઇથી નીકળી આવશે.

(૨) છાગરાને ફોડવા નહીં પરંતુ ન્હાના ન્હાના ધાના કપડાના ટુકડા લઇ તે સાલીટના તેલમાં અગર કોઇ પણ જાતનું વનસ્પતિક અગર પ્રાણીજ

તેલ નજદીકમાં મળી આવે તેમાં બોળી ઇજા થયલા ભાગ ઉપર મૂકી દેવા. આમ કરવાનો હેતુ એટલોજ છે કે ફરીથી જ્યારે પટી બદલવામાં આવે ત્યારે ઇજા પામેલો ભાગ એકી વખતે બધો ખુલ્લો ન કરતાં થોડા થોડા ઉપર પટી મારી શકાય અને તેથી શરીરને ધક્કો લાગતો બચે. દાઝવા અને બળવામાં મુખ્ય જોખમ શરીરને ધક્કો લાગવાનું હોય છે, અને બળેલો બધો ભાગ ખુલ્લો હોય તેના કરતાં થોડોથોડો ભાગ ખુલ્લો થાય તો એ જોખમ બહુ ઓછું થાય છે.

જો હાથ કે પગ બળી ગયો હોય તો સાધારણ ગરમ પાણીમાં થોડોક સોડાખાર નાખી તેમાં, અગર એંસી ભાગ ગરમ પાણીમાં એક ભાગ કાર્બોલીક ઍસીડ નાખી બનાવેલાં મિશ્રણમાં તે ભાગ બોળી રાખવો, અને તે દરમ્યાન તેલ પટી વિગેરેનો સામાન તૈયાર કરવો. આથી બળત્રા તથા દરદમાં પુષ્કળ ઘટાડો થાય છે. જો ચહેરાનો ભાગ બળી જાય તો એક મોટા ધાના કપડાના ટુકડામાં આંખ નાક ને મ્હોંને માટે કાણાં કાતરી કાઢી બુરખા જેવું કરી તે

ઉપર એક આઉંસ વૅસ્લીનમાં અડધી ચમચી યુકૅલી-પ્ટસનું તેલ નાખી બનાવેલો મલમ ચોપડી લગાવી દેવો અને કોસો (કસો)વડે બાંધી દેવો.

(૩) બહુ ભાગ બળી ગયો હોય ત્યારે શરીરને બહુ મજબુત ધક્કો લાગે છે માટે દર્દીની આસપાસ ગરમ કામળીઓ વીંટી દેવી; બે ગરમ પાણીની બાટલીઓ તેના પાસામાં મૂકી દેવી; ગરમ કરેલું દૂધ, ગરમ નીતરો સેરવો અથવા ગરમ કૉફી પૂરતા પ્રમાણમાં પાવી.

ગરદન સહેજસાજ બળી હોય છતાં ઘણીવાર મજબૂત નિશાનીઓ પ્રગટી નીકળે છે.

કપડાં સળગી ઉઠે ત્યારે શું કરવું ?:— ૧. એક જાડો બરનુસ(રગ), ટેબલકલૉથ અગર કામળ ઉંચકી તમારા અને દર્દીના વચ્ચે ઉભી પકડી રાખવી. ૨. દર્દીને જમીન ઉપર એવી રીતે સૂવાડી દેવો કે બળતો ભાગ ઉપલી તરફ આવે. ૩. પછી સળગી ઉઠેલાં કપડાંની આસપાસ બરનુસ કે કામળ વીંટી દઈ બળતું બુઝાવી નાખવું.

સ્ત્રીઓની બાબતમાં:—તેમનાં પોતાનાં કપડાં

સળગ્યાં હોય તો (૧) તુર્ત સૂઇ જવું, કારણ ભડકો (બળતું) હમેશાં ઉપલી તરફ જાય છે. (૨) એકાદ જાડી શેત્રંજી, બરનુસ કે ધાબળો હોય તેમાં અગર તે ન હોય તો બાકી રહેલા આખા ડ્રેસ (ન સળગેલા કપડાના ભાગમાં) વીંટાઇ જવું; (૩) ગમે તેમ થાય પરંતુ બહાર દોડી તો નજ જવું; કારણ કે તેમ કરવાથી આસપાસની હવાને લીધે ભડકો વધારેજ થશે.

ગળાનું દાઝી જવું:—આ અકસ્માત યુરોપમાં વારંવાર બને છે; કારણ કે ત્યાં છોકરાંઓ ઘણીવાર ઉકળતાં પાણીની કીટલીની નળીમાંથી પાણી પીવાની કોશિશ કરે છે.

ઉપચારઃ—(૧) ગળાની આગલી બાજુએ ગરમ પાણીમાં બોળી નીચોવી કાઢેલી વાદળી અથવા ફ્લૅનલ વડે શેક કરવો.

(૨) થોડુંક બરફ ચૂસવા આપવું અગર ઠંડુ પાણી ચૂસીને પીવા આપવું.

(૩) તેનું અંગ ગરમ રાખવું અને હવાનો ઝપાટો લાગવા દેવો નહિં.

પ્રકરણ ૧૧ મું.

જ્ઞાનના માર્ગો.

માણસ અને બીજાં જાનવરો વચ્ચે મુખ્ય ફરક એજ છે કે તેમના જ્ઞાનના માર્ગોની ઘણી વધારે મોટા પ્રમાણમાં વૃદ્ધિ થયલી હોય છે. આ માર્ગોના બે મુખ્ય ભાગો છેઃ—

(ક) મધ્યમાં આવેલા અથવા મરજીને તાબે થઇ કામ કરનારા માર્ગો.

(ખ) સંબંધિક અથવા મરજીને તાબે નહિં એવા માર્ગો.

(ક) મધ્યમાં આવેલા જ્ઞાનના માર્ગો.— આમાં,

(૧) ભેજું,

(૨) જ્ઞાનરજ્જુ, અને

(૩) જ્ઞાનતંતુઓ,

આવેલા છે.

(૧) **ભેજું**:—એ ખોપરીમાં આવેલું છે અને તે પોચું હોઇ થોડેક ભાગે ભૂરા રંગનું અને થોડેક ભાગે સફેદ રંગનું હોય છે. એની સપાટી ઉપર વાંકી ચુંકી વળદાર ગડીઓ હોય છે અને એની બનાવટ બહુજ ગુંચવણ ભરેલી હોય છે.

એ અક્કલ, ઇચ્છા અને જૂદી જૂદી લાગણીઓનું સ્થાન છે. શરીરમાં ચાલતી બધી ક્રિયાઓ સીધી રીતે એના તાબામાં આવેલી હોય છે. આજ કારણને લીધે માણસ અને બીજાં જાનવરોમાં, હુશિયારીના પ્રમાણમાં તેના કદમાં તફાવત હોય છે. દાખલા તરિકે માણસના ભેજાનું વજન તેના શરીર સાથે સરખાવતાં ચાલીસમા ભાગનું, હાથીમાં પાંચસોમા ભાગનું, અને મગરમચ્છમાં ત્રણ હજારમા ભાગનું હોય છે.

(૨) **જ્ઞાનરજજુ**:—આ બરડાની કરોડના પોલાણમાં (નળી જેવા ખુલ્લા ભાગમાં) આવેલો હોય છે અને ભેજું લંબાઇને બનેલો હોય છે. તે લાંબો ગોળ ભૂરાશ પડતા સફેદ રંગનાં દોરડાં જેવો હોય છે અને તેમાંથી દરેક બાજુએ એકત્રીશ જ્ઞાનતંતુઓ નીકળી

આખા શરીરમાં પથરાઇ જઇ જૂદા જૂદા ભાગોની હીલચાલ ઉપર અંકુશ રાખે છે.

(૩) **જ્ઞાનતંતુઓઃ**—આ સફેદ (મોતીના રંગના) તારો જેવા દેખાય છે અને તેની શાખા અને પેટા શાખાઓ થઇ છેવટે એટલી બારીક શાખા થઇ જાય છે કે તે ફક્ત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડેજ જોઇ શકાય છે. એ શાખાઓ આખા શરીરમાં ફેલાયલી હોય છે, અને તેમાં (શરીરમાં) થતી હીલચાલ, સ્પર્શની લાગણી અને પુષ્ટીને માટે બહુ જરૂરની છે. આ તંતુઓની યોજનાને તારખાતા સાથે સરખાવી શકાય. ભેજું જાણે તારની મુખ્ય ઑરીસ છે. જ્ઞાનરજ્જુમાં જૂદી જૂદી પેટા ઑફીસો આવેલી છે અને તંતુઓ તે જૂદા જૂદા તારો છે. માત્ર તાર ઑફીસમાં સાધારણ રીતે કામ થાય છે તેના કરતાં તારના સંદેશા જ્ઞાનતંતુઓ માર્ફત અતિશય વધુ ઝડપથી આવજાવ કરે છે.

ભેજાને કંઇ ઇજા થાય અથવા તેના અંદર આવેલી નસો તુટે તો નીચલાં પરિણામ આવે છેઃ—

(૧) બેશુદ્ધિ.

(૨) હીલચાલની શક્તિનું ગુમ થવું.
(૩) સ્પર્શની (લાગણીની) શક્તિનું ગુમ થવું.
(૪) બોલવાનું બંધ થવું.

કપાયલા, ગોળીના, કે ભોંકાયલા જખમથી કોઇ જ્ઞાનતંતુના કડકા થઇ જાય એટલે (તે ભાગની) લાગણીની તથા હીલચાલની શક્તિ નાબુદ થઇ જાય છે. જ્ઞાનરજજુને ઉપલે ભાગે ઇજા થઇ હોય તો તુર્ત મોત નિપજે છે, પણ નીચલા ભાગની ઇજાથી ફક્ત શરીરના નીચલા અડધા ભાગમાં લકવો થઈ આવે છે.

(ખ) સંબંધિક તંતુઓના માર્ગોઃ—આ ઝીણાં ઝીણાં જ્ઞાનનાં બિંદુઓની બેવડી હારના બનેલા છે અને તે હારો બરડાની કરોડની આગલી બાજુએ આવેલી હોય છે. તેમાં ઝીણી ઝીણી અસંખ્ય ગાંઠો હોય છે, અને તેમાંથી બહુ બારીક તાંતો (શાખાઓ) નીકળી હ્રદય, ફેફસાં, હોજરી અને આંતરડાંમાં જાય છે.

આ તંતુઓ આપણી મરજીને તાબે રહીને કામ કરતા નથી પણ તદ્દન સ્વતંત્રપણે કરે છે, અને આપણા શરીરમાં ચાલતી મુખ્ય જીવનની ક્રિયાઓ

જેવી કે લોહીનું ફરવું, શ્વાસોશ્વાસ, પાચનક્રિયા, મળશુદ્ધિ વિગેરે—ના ઉપર કાબુ ધરાવે છે. માણસ ઉંઘતો હોય કે બેશુદ્ધ હોય તોપણ તેઓ એકસરખી રીતે કામ કર્યા જાય છે.

આપણા પેટમાં આ તંતુઓનું એક મોટું જુથ આવેલું છે, અને તેથી પેટ ઉપર લાત અગર કંઇ માર વાગતાં અતિશય ભયંકર નિશાનીઓ ઉત્પન્ન થઇ આવે છે.

આપણા શરીરને જે ધક્કો લાગે છે તે મુખ્ય કરી આ તંતુઓની ઇજાને લીધે હોય છે.

બેશુદ્ધિના ઉપચારના નીચે જણાવેલા **સામાન્ય નિયમો** બરાબર ગોખી રાખવા જોઇએ.

(૧) દાક્તરને બોલાવવા.

(૨) લોહી વહેતું હોય તો બંધ કરવું અને દર્દીને ખસેડતાં પહેલાં તપાસ કરવી કે તેને કંઇ અસ્થિભંગ થયો છે અગર સાંધો ઉતર્યો છે કે નહિં,

(૩) દર્દીને આરામ લાગે એવી સ્થિતિમાં મૂકવો.
(૪) કપડાં ઢીલાં કરવાં.
(૫) તેને પુષ્કળ હવા મળે એમ કરવું.
(૬) કંઇ પણ ચીજ ખાવાપીવા આપવી નહીં.
(૭) દર્દીને એકલો મૂકી જવું નહીં.
(૮) તેના મોઢમાંથી દારૂની વાસ આવે તે ઉપરથી તે છાકટોજ થયો છે એમ માની ન લેવું.

આ પાન સામે આપેલા પરિશિષ્ટ ૨ માં જૂદા જૂદા કારણોથી થતી બેશુદ્ધિ તથા તે ઓળખવાની રીતો આપેલી છે.

શરીરને ધક્કો.

આપણે શરીરના ધક્કાને માટે પ્રથમ ઘણીવાર બોલી ગયા છીએ. એને શીત અથવા શક્તિપાત પણ કહે છે.

એમાં આખું શરીર સામાન્ય રીતે નબળું પડે છે અને તેથી એ સંબંધે ખાસ ચોકસી રાખવી પડે છે. અતિશય બ્હીક લાગવાથી, સખત ઇજાઓ થવાથી

પરિશિષ્ટ ૨ જું. જૂદી જૂદી જાતની બેશુદ્ધિનાં કારણો, તે પારખવાની રીતો, અને તેમના ખાસ ઉપચારો.

	માથાની ઈજાઓ.		આંતરે આંતરે થતી ઈજાઓ.					ગરમી, ભારે વ્યથાઓ, દારૂ અને ઝેરની અસર			
	ભેજાને ધક્કો.	ભેજા પર દબાણ.	ફેફરૂં.	માથે લોહી ચઢી જવાનો રોગ.	હિસ્ટિરિયા	મૂર્છા.	ફીણયુ. (બાળ)	લૂ.	ગરમીની ઝાળ.	સપાટાનો ધક્કો.	ઝેર.
કારણ	માથા ઉપર માર કે તે ઉપર પડવું.	માથાને ઈજા આમાં ખોપરીમાં કંઈને કંઈ મારનું નિશાન જણાય છે.	વારસામાં ઉતરવાનો ગુણ.	મગજની રોગીષ્ટ ધોરી નસોનું ફૂટી જવું	સહેલાઈથી ઉશ્કેરાઈ જાય એવો સ્વભાવ. અતિશય ખુશાલી અગર દિલગીરી	અતિશય ભૂખ કે થાક, રક્તસ્રાવ, હૃદયનું દરદ.	દાંત આવવા, ઝાડા થવા.	સૂર્યનાં કિરણો, ઉઘાડે માથે લાગવાં.	અતિશય ગરમી વાળી જગ્યામાં લાંબો વખત રહી શરીર રગડી કામ કરવું.	ભારે ઈજાઓ જેવી કે હાડકાનું ભાગવું, દાઝવું, બળવું વિગેરે.	દારૂ અને અફીણ વિગેરે.
હુમલો	એકાએક.	ધીમો.	કંઈ પણ ચેતવણી વિના થઈ આવે છે	એકાએક.	ધીમો.	ધીમો.	ધીમો.	ધીમો.	ધીમો.	ધીમો.	ધીમો.
દર્દીનો દેખાવ.	બે ઘડી, પરંતુ ફેરથી બુમ મારતા જાગે છે.	સખત પ્રકારની બેશુદ્ધિ, બિલકુલ જગાડી શકાય જ નહીં.	બેશુદ્ધ, ખેંચ ફેર ડાચાની, મોંમાંથી લોહીવાળું ફીણ.	બેભાનપણા (ભાનની મા[illegible]) ફુજ.	હાથ પગનું ઉછળવું નહીં હમેશા બુદ્ધિમાં	બેશુદ્ધ, ચહેરો ફિક્કો, હોઠ ઉજળા, પૂણી જેવા	બેશુદ્ધ,જગાડી શકાય જ નહીં, ચહેરાના સ્નાયુઓ ઉછળ્યા કરે.	બેશુદ્ધ, ચહેરો લાલ	થોડો બેશુદ્ધ	થોડો બેશુદ્ધ, ચહેરો ફિક્કો	દારૂ અથવા ઝેરના પ્રમાણમાં વધતી ઓછી બેશુદ્ધિ
આંખો.	કીકી એકસરખી અને અજવાળાથી ન્હાની થતી.	એક ન્હાની મોટી (એકસરખી નહીં). અંધારા અજવાળાથી ન્હાની મોટી ન થાય.	કંઈ ખાસ ફેરફાર નહીં	સદર પ્રમાણે	મીંચેલી, આપણા હાથે ઉઘાડવા ન દે.	કંઈ ખાસ લક્ષણ નહીં.	મીંચેલી.	લાલ ચોળ કીકી મોટી થયેલી.	ઘેરાયલી જેવી	બેસી ગયેલી કીકી મોટી થયેલી.	દારૂમાં કીકી મોટી થયેલી. અફીણમાં સંકોચાઈ ગયેલી.
દમ	ધીમો અને નબળો કેટલીક વાર અટકેલ દેખાય એવો હોય છે.	ધીમો પણ ઘુરકતો.	પહેલાં લગભગ બંધ પછી જોસભેર અવાજ સાથનો.	સદર પ્રમાણે.	ઝડપી.	ઝડપી પણ અવાજ વગરનો.	બહુ ઝડપી	ઝડપી અને અવાજ સાથનો (મોઢેથી સંભળાય એવો).	ધીરે અને સહેલાઈથી લેવાતો.	બહુજ ધીરે.	ધીમો પણ ઘુરકતો.
નાડ.	ધીમી અને નબળી.	ધીમી પણ ભરેલી.	ઝડપી	સદર પ્રમાણે.	ઝડપી	નબળી.	ઝડપી પણ નબળી.	ઝડપી, ભરેલી અને ઠેકડા મારતી	ઝડપી પણ બહુ નબળી (ઝીણી).	બહુજ નબળી	બહુજ નબળી.
ચામડીની હાલત	ઠંડી.	ગરમ	કંઈ ખાસ લક્ષણ નહીં.	સદર પ્રમાણે.	કંઈ ફેરફાર નહીં	કપાળ તથા હથેળીમાં ઠંડો પરસેવો.	ઠંડી અને પરસેવાથી ગરકાવ	બહુ ગરમ અને સૂકી. અતિશય તાવ.	ફિક્કી અને ઠંડી.	ઠંડી અને ભીની.	ઠંડી અને ભીની
સ્નાયુની હાલત.	જીવ વગરના અને પોચા.	અકડયું શરીર તદન ઢીલું જીવ વિનાનું.	અક્કડ.	સદર પ્રમાણે.	ખોટું અક્કડપણું.	સહેજ ચાલાકી.	અક્કડ.	ધ્રુજવું.	હંમેશ જેવા (કામ કરતા ન હોય તેવી હાલતમાં).	હંમેશ જેવા (કામ કરતા ન હોય તેવી હાલતમાં)	બહુ ઢીલા.
ખાસ ઉપચારો	માથે ઠંડક કરવી.	જખમ હોય તે ઉપર પાટાપુટી બંધાવવી.	જ્યાં ઈજા ન થાય એવી હાલતમાં મૂકવો.	માથું ઉંચું	માથા તથા ગરદન ઉપર ઠંડા પાણીની ધાર કરવી હવા ખાનારા દોસ્તોને દૂર કરવા.	માથું નીચું રાખી ચતોપાટ સુવાડવો.	ગરમ પાણીના ટબમાં મૂકી માથે ઠંડક કરવી.	ઠંડી જગાએ ખસેડી લઈ જવો.	ગરમ પાણીના ટબમાં મૂકવો.	ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં.	તે માટે પાન ૬૫૪ જુઓ.
સામાન્ય ઉપચારો પાન ૨૨૧ જુઓ.	ગરમી લાવનારી ચીજો આપવી.	માથે લોહી ચઢી જવાના રોગ મુજબ ઉપચાર કરવો.	એક લાકડાના ટુકડા અગર નીપીઆ ઉપર કંઈ ગાદી લગાવી દાંતની વચ્ચે મૂકી દેવો ફેફરૂં પુરૂં થાય એટલે ઉંઘવા દેવો.	પગ આમળ ગરમ પાણીની બાટલી અને પીંડી (રેતી) ઉપર રાઈની પોલ્ટીસ.	▪	સ્મેલીંગ સોલ્ટ અથવા નરમ પ્રકારનું એમોનિયા સુંઘાડવું. એક મોટું વાઈન ગ્લાસ ભરી પાણીમાં એક ચમચી સાલ વોલેટાઈલ નાખી પાવું.		માથા ઉપર ઠંડું પાણી નાખવું.	શુદ્ધિમાં આવે કે ગરમી (શક્તિ લાવનારી) દવા આપવી.	પગ અસબાબના પગ નીચે કંઈ મૂકી તે ઉંચા કરવા અને ગરમ પાણીની બાટલી લગાવવી બહુ ખાંડ નાખી ગરમ કોફી કરી પાવી ડાક્તરની સલાહ વિના દારૂ પાવો નહીં.	અફીણ માટે પાન ૬૫૧ જુઓ. ધંતુરા માટે પાન ૬૫૨ જુઓ. ભાંગને માટે પાન ૬૫૩ જુઓ.

અને ભારે શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી શરીરને ધક્કો લાગે છે. એની નિશાનીઓ નીચે મુજબ છેઃ—

(૧) નબળી ઝડપથી ચાલતી નાડ. (૨) ચહેરાની ફીકાશ અને તેનો સોહરાઇ ગયા જેવો દેખાવ. (૩) અતિશય ઠંડી ભીની ચામડી. (૪) કોઇવાર ઉલટી થાય છે પરંતુ બેફામી (બેશુદ્ધિ) ભાગ્યેજ નીપજે છે.

ઉપચારઃ-દર્દીને માથું નીચું રાખી સુવાડવો. (૨) બહાર રસ્તાપર હોય તો ધાબળી અગર કોટ ઓરાડવો. જો ઘરમાં બિછાના ઉપર સૂવાડ્યો હોય તો પલંગના પગ આગળના પાયા નીચે કંઇ મૂકી તે ઉંચા કરવા, અને ગરમ પાણીની બાટલી લગાવી ગરમ કરેલી ધાબળીઓ ઓરાડવી. (૩) ગરમ વસ્તુઓ પાવી.

પ્રકરણ ૧૨ મું.

દમ લેવાના માર્ગો.

આ નીચે મુજબ હોય છે. (આકૃતિ ૪૫):—

૧. શ્વાસનળી.

૨. તેના મુખ્ય ફાંટાઓ.

૩. ફેફસાં.

શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયાના બે ભાગ છે; (૧) દમ લેવાની ક્રિયા; એમાં હવા ફેફસામાં જાય છે. (૨) દમ બહાર કાઢવાની ક્રિયા; એમાં ફેંફસામાંથી હવા પાછી બહાર નીકળે છે.

એક તનદુરસ્ત માણસ એક મિનિટમાં પંદરથી અરાઢવાર શ્વાસોશ્વાસ લે છે. હવા નાક અને મ્હોં વાટે દાખલ થઇ શ્વાસનળીમાં અને તેના મુખ્ય ફાંટાઓમાં રહી ફેફસામાં જાય છે.

ત્યાં તે પ્રાણવાયુ આપી દઇ લોહીને લાલ અને તેજીવાળું બનાવે છે અને શરીરના મેલ અથવા

ફેફસાંની રાખરૂપી કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસ નામના વાયુને ચુસી લેછે.

હવા માણુસની જીંદગીને માટે ખાસ જરૂરની છે અને તેથી દમ બંધ થયેા એટલે જલદીથી મેાત નીપજે છે.

દમ થેાડેાકવાર બંધ થાય એવા ઘણા અકસ્માતેા છે.

તુર્તાતુર્ત ઇલાજ શીખનાર ઘણી જૂદી જૂદી રીતે ફેફસાંનું કામ પાછું ચાલુ કરી જીંદગી બચાવી શકે છે.

આ રીતને શ્વાસેાશ્વાસ ચલાવવાની રીત કહે છે.

એ ત્રણ જૂદી જૂદી જાતની છે અને તેના જૂદા જૂદા ફાયદાનું આ સાથેના કેાઠામાં વર્ણન આપ્યું છે

શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવાની ત્રણ રીતો.

	શેફરની રીત.	સીલ્વેસ્ટરની રીત.	લાબૉર્ડની રીત.
૧. દર્દીનાં કપડાં.	કપડાં કાઢી લેવામાં બિલકુલ વખત ગુમાવવો નહીં.	કપડાં કાઢી નાખવાં અને દર્દીની ગરદન, છાતી તથા કમ્મર આસપાસ તદન ખુલાસો કરવો.	કપડાં કાઢી નાખવાં.
૨. દર્દીને સુવાડવાની સ્થિતિ.	ઉંધો એટલે પીઠ ઉપલી તરફ રહે એવી રીતે.	ખભાની નીચે કંઈ ગાદી મુકી ચતો–પીઠભેર.	પીઠ ભેર અગર એક પડખે.
૩. મદદ કરનારે કેમ બેસવું તે.	દર્દીના માથા તરફ મ્હોં રાખી તેને એક પડખે ઘુંટણીએ પડવું.	દર્દીના માથા પાછળ ઘુંટણીએ પડવું.	દર્દીને એક પડખે ઘુંટણીએ પડવું.
૪. શ્વાસના માર્ગો ઉપર આપવાનું ધ્યાન.	નાક તથા મ્હોંમાં કંઈ પણ રોકાણ કરે એવી વસ્તુ હોય તે કાઢી નાખવી.	મ્હોં ઉઘાડી તેમાંથી અને હોઠ ઉપરથી ફીણ લુંછી નાંખવું, જીભ બહાર ખેંચી કાઢવી.	મ્હોં ઉઘાડી સાફ કરવું.

૫. મદદ કરનારે કરવાની હીલચાલ.	દર્દીની કમ્મર ઉપર પોતાની બન્ને હથેળીઓ મુકવી, અને પોતાનું શરીર આગળ ઝુકાવી મજબુત હાથે પીઠ તથા છાતીના નીચલા ભાગ ઉપર સીધું દબાણ કરવું. આમ કરવાથી દર્દીનાં ફેફસાંમાંથી હવા બહાર નીકળશે. પછી પાછા હઠવું અને હાથોનો ભાર ઢીલો કરવો પણ હાથ ઉંચકી લેવા નહીં આમ કરવાથી દર્દીનાં ફેફસાંમાં હવા દાખલ થશે.	(૧) દર્દીના બે હાથો કોણીની નીચેથી ઝાલવા અને તેમને બહારની બાજુએ ગોળ વાંક આપી પહોળા કરી ઉપરથી તરફ—આપણા તરફ—ખેંચવા અને તેમ કરતાં કોણીઓ જમીનને અડાડવી. આમ કરવાથી છાતી પહોળી થઇ અંદર હવા દાખલ થશે. (૨) પછી બંને વાળેલા હાથોને ધીમે ધીમે આગલી તરફ નીચે અને અંદરની બાજુ તરફ લાવી દર્દીની છાતી ઉપર સીપીના હાડકાની બંને બાજુએ તેના ભુજ તથા કોણીઓ વડે મજબુત દબાણ કરવું આમ કરવામાં ફેફસાંની હવા બહાર નીકળી જશે.	એક રૂમાલ વડે દર્દીની જીભ પકડી આગળ ખેંચી કાઢવી અને બે સેકંડ તેમજ પકડી રાખવી. પછી પાછી મ્હોંમાં જવા દેવી.

શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવાની ત્રણ રીતો—ચાલુ.

	શેફરની રીત.	સીલ્વેસ્ટરની રીત.	લૉંબાર્ડની રીત.
૬. વધારાની તજવીજ.	સ્મેલીંગ સૉલ્ટ સુંઘાડવું. છાતી ઉપર ભીનો ટુવાલ માર્યા કરવો. સારવાર પુરી થઈ રહ્યા પછી દર્દીનું અંગ ગરમ રાખવું.	શેફરની રીતમાં જણાવ્યા પ્રમાણેજ કામ લેવું.	શેફરની રીતમાં જણાવ્યા પ્રમાણેજ કામ લેવું.
૭. ફાયદાઓ.	એકજ માણસ જરૂર પછી આ રીતે કામ કરી શકે છે.	ડુબી ગયેલા માણસોને માટે ઘણી ઉપયોગી છે.	પાંસળીઓ ભાંગી ગઈ હોય ત્યારે ખાસ ઉપયોગી છે.

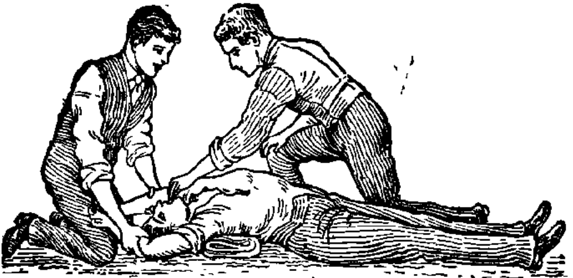
ચેતવણી:—ત્રણે રીતોમાં આપેલાં વર્ણન પ્રમાણે એક મિનિટમાં પંદરથી અરાઢવાર અમલ કરવો; કારણ કે માણસ તનદુરસ્તીમાં એક મિનિટમાં એટલી વાર શ્વાસોશ્વાસ લેછે.



આકૃતિ ૫૫ મી. શૅફરની રીત (દમ બહાર કાઢવાની).



આકૃતિ ૫૬ મી. શૅફરની રીત (દમ અંદર લેવાની).



આકૃતિ ૫૭ મી. સિલ્વેસ્ટરની રીત (દમ અંદર લેવાની).



આકૃતિ ૫૮ મી. સિલ્વેસ્ટરની રીત (દમ બહાર કાઢવાની).

નીચલા અકસ્માતોમાં મુખ્ય કરી શ્વાસાવરોધ થાયછેઃ—

૧. ગળાફાંસો.
૨. ગળાટૂંપો.
૩. ગુંગળાઇ મરવું.
૪. ડૂબી મરવું.
૫. વિજળીનો ધક્કો.

૧. ગળાફાંસોઃ–ઉપચારઃ–

(૧) મદદ સારૂ બીજા માણસોને બોલાવવા.
(૨) દર્દીને નીચલે ભાગેથી બાથમાં પકડવો.
(૩) દોરડાં ઉપર શરીરનો ભાર ન પાડતાં તે થોડુંક ઢીલું થાય એટલોજ દર્દીને ઉંચો કરવો.
(૪) મદદ કરનાર માણસ પાસે દોરડું કપાવવું અગર પોતાનો એક હાથ ખુલ્લો કરી પોતે કાપી કાઢવું.
(૫) દોરડું કપાય ત્યારે શરીર ધબ લઇ નીચે પડી પછડાય નહિ તે માટે તેને બરાબર

ટેકવી રાખવું.

(૬) ગરદનની આસપાસથી દોરડું કાઢી નાખવું.

(૭) કપડાં ઢીલાં કરવાં.

(૮) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.

૨. **ગળાટૂંપોઃ–ઉપચારઃ–**

(૧) ગળાની આસપાસ દોરડું કે કંઇપણ બાંધેલું હોય તે કાઢી નાખવું.

(૨) કપડાં ઢીલાં કરવાં.

(૩) મ્હોં ઉઘાડી ગળું સાફ કરી નાખવું.

(૪) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.

૩. **ગુંગળાઇ મરવું**:–ધૂમાડાથી અગર બીજા વાયુઓથી માણસ ગુંગળાઇ જાય છે. ઓરડો ધૂમાડાથી અગર વાયુઓથી ભરાઇ ગયો હોય તો પણ ગુંગળાયલા માણસને બચાવવાની રીત એકસરખીજ છે. તે નીચે પ્રમાણેઃ–

(૧) એક ત્રિકોણાકારના પાટા માફક રૂમાલને ગડી કરી પાણીમાં અગર એક ભાગ સરકો અને ચાર ભાગ પાણીના મિશ્રણમાં બોળી

તે આપણા મ્હોં ઉપર એવી રીતે બાંધી દેવો
કે નીચલી કોર નાકના દાંડાને વચલે ભાગે
આવે અને ટોચ ઉપર થઇ નીચે લટકતી રહે.

(૨) પછી પાંચ સાત બહુ ઉંડા દમ લેવા.

(૩) ત્યારબાદ વાંકા વળી દર્દી તરફ ઝડપથી જઇ તેને એક પડખે ઉભા રહેવું.

(૪) દર્દીને પાછળ વર્ણવેલી 'ફાયરમૅન્સ લીફ્ટ' નામની રીતે ઉંચકી બહાર લઇ જવો.

(૫) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.

૪. **ડૂબી મરવું**:—માણસ પાણીમાં ડૂબે તો તેનું મોત ગુંગળાઇ જવાથી નીપજે છે, અને તે શિવાય નીચલા કારણોથી પણ નીપજે છેઃ—(૧) અતિશય થાકથી, (૨) શરીરના ધક્કાથી, (૩) એકદમ હૃદય બંધ પડી જવાથી. (૪) હૃદયના કાંઇ દરદથી, અને બીજાં ઘણાં કારણોથી, આ ઉપ-રથી, કેટલાક સારા તરનારાઓ ઘણીખરી વાર પાણીમાં પડતાંજ એકદમ ડૂબી જાય છે અને પોતાને બચાવવાની કાંઇ પણ કોશિશ કરતા જણાતા નથી

તેનું કારણુ સમજી શકાય છે. માણુસો પા કલાક સુધી પાણીની સપાટી નીચે રહેવા છતાં તેમને બહાર કાઢી શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવાથી તેઓ પાછા સજીવન થયાના દાખલાઓ નોંધાયલા છે.

કોઇ માણુસ ડૂબી ગયલા જેવો માલમ પડે તો તેની સારવાર કરવામાં નીચલા હેતુઓથી કામ લેવું જોઇએ:—

(ક) દમ લેવામાં રોકાણુ થતું હોય તો તેનું કારણુ દૂર કરવું.

(ખ) દમ પાછો લેવાનો શરૂ થાય એવી તજવીજ કરવી.

(ગ) શરીરમાં લોહી ફરતું થઇ પાછી ગરમી આવે એવી તજવીજ કરવી. તેટલા માટે નીચે પ્રમાણે ઉપાયો કરવાઃ—

(૧) નજીકના એકાદ ઘરમાંથી કામળ, કપડાં, ગરમ પાણીની બાટલીઓ, ગરમ ચ્હા, ગરમ કૉફી અને ગરમી લાવનારી દવાઓ મંગાવવી.

(૨) ડાક્તરને બોલાવવા.

(૩) એક ગાડી મંગાવવી.

(૪) ડાક્તર આવી, દર્દી મરી ગયો છે એવી ખાત્રી આપે ત્યાંસુધી, શ્વાસોશ્વાસ ચલાવ્યા કરવો.

ચેતવણી:—ડૂબી ગયલા માણુસનો શ્વાસોશ્વાસ કેટલી મુદત સુધી ચલાવવો તે બદલ કાંઈ નક્કી કરવામાં આવ્યું નથી.

ઘણીવાર બે અથવા વધારે કલાક સુધી મથ્યા રહેવાથી દર્દીઓ સજીવન થયા છે.

દર્દી પોતાની મેળે શ્વાસોશ્વાસ લેવા શરૂ કરે ત્યારપછીજ (ગ) ના મથાળા નીચે કહેલો હેતુ પાર પાડવાના ઉપાયો–ગરમ કામળ, ગરમ પાણી, ગરમ ચ્હા, કૉફી અને ગરમી લાવનારી દવાઓ બદલના–લેવા. ત્યાંસુધી એ ઉપાયો નજ લેવા.

૫. **વિજળીનો ધક્કો:**—વિજળીનાં બાંધકામો તથા સાંચાકામોને અડવાનાં જોખમો હવે ઘણાખરા માણસો સાધારણ રીતે સમજેછે.

વિજળીના તારને હાથ લગાડવાથી નીચલાં પરિણામો આવવા સંભવ રહેછેઃ—

(૧) શરીરને અતિશય સખત ધક્કો.

(૨) બેશુદ્ધિ.

(૩) મરણ.

જે માણસ તારના સમાગમમાં આવ્યો હોય તે, તારને અડેલો પોતાના શરીરનો ભાગ ત્યાંથી ખેંચી લેવાને શક્તિવાન રહેતો નથી કારણ કે વિજળીના પ્રવાહને લીધે તેની હિલચાલ કરવાની શક્તિજ ગુમ થઇ જાય છે.

ઉપચારઃ—સૌથી પહેલું કામ એ કરવાનું હોય છે કેઃ—(ક) બને તો વિજળીનો પ્રવાહ બંદ કરી દેવો (ખ) જો પ્રવાહ બંધ કરવો અશક્ય હોય અથવા તેમ કરતાં ઘણો વાર લાગવાથી દર્દીને વધારે જોખમ થવાનો સંભવ હોય તો પછી દર્દીને તારથી અલગ કરવા તજવીજ કરવી. માત્ર મદદ આપનારે પોતે ધ્યાનમાં રાખવાનું છે કે, તેમ કરવામાં પોતાને વિજળીનો ધક્કો લાગવાનો ઘણો ભય રહેછે. મદદ કરનારે પોતાના શ-

રીરમાંથી વિજળીનો પ્રવાહ જઈ નશકે તેને માટે કંઈક રક્ષણકર્તા ચીજનો—જેમાંથી વિજળી પસાર થઈ ન શકે એવી નિર્વાહક ચીજનો—ઉપયોગ કરવો. એવી ચીજો નીચે જણાવીછેઃ—

(૧) રબરની વસ્તુઓ.
(૨) સૂકું લાકડું.
(૩) સૂકો કાચ.
(૪) સૂકું પરાળ.
(૫) સૂકું કપડું.

હમેશાં વપરાતી બધી ધાતુઓ—લોઢું, તાંબું, પિતળ વિગેરે—માંથી વિજળી સહેલાઇથી પસાર થાય છે માટે તેવી વસ્તુઓ વાપરવી નહીં. પાણીમાંથી પણ વિજળી સહેલાઇથી પસાર થાયછે, માટે આવે પ્રસંગે ભીનાં કપડાંનો ઉપયોગ કરવો નહીં.

આ કારણોને લીધે નીચે મુજબ આપણે કામ લેવાનું હોયછેઃ—

(૧) દર્દી વિજળીના તારને અડીને પડ્યો હોય

તેને એક વાંસ વડે ખસેડી અલગ કરવો; અથવા

(૨) આપણી હથેળી ઉપર સૂકી ડગલાની બાંય વાળી દઇ અગર તંબાકુ ભરવાની રબરની ખાલી કોથળી મોજાં માફક પહેરી લઇ તે હથેળી વડે દર્દીને હડસેલો મારી અલગ કરવો; અગર

(૩) એક સૂકો કોટ લઈ તેને બાંયો વડે પકડી તેવડે અગર એકાદ સૂકો કમ્મરપટો અગર પગે બાંધવાની પટી દર્દીના માથા ઉપર અગર તેના શરીરની આસપાસ નાખી તે વડે દર્દીને ખેંચી લઈ અલગ કરવો.

(૪) ત્યારબાદ બેશુદ્ધિના સામાન્ય ઉપાય, આગળ કહી ગયા પ્રમાણે, લેવા.

(૫) દમ ચાલતો બંધ થઇ ગયો હોય તો શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.

(૬) શરીરના ધક્કાનો ઇલાજ કરવો.

(૭) બળી ગયલા ભાગને પાટાપુટી કરવી.

ગળામાં કંઈક બહારની વસ્તુનું ખુંચી બેસવું:—જો કોઈ માણસને ખાતાં ખાતાં ગળામાં હાડકું અગર કંઇ બીજી ચીજ ખુંચી બેસે ને તેને દમની રૂંધામણ થાય તો તેનું મ્હોં ખુલ્લું કરી આપણા હાથની તર્જનિકા (અંગુઠાની જોડેની) આંગળી તેના ગળામાં ચલાવી દઇ તેવડે ખુંચી બેઠેલી વસ્તુ કાઢી નાખવા કોશિશ કરવી.

આપણી આંગળી મૂકતાં તેને ઉલટી થાય તો ઓર બી ઠીક થશે. આંગળી વડે ચીજ કાઢી ન શકાય તો દર્દીનું માથું ઝુકતું નીચું રખાવી તેના બેઉ ખભા વચ્ચે જોરથી થપ્પડ મારવી, એટલે ખુંચી બેઠેલી ચીજ નીકળી જશે.

પ્રકરણ ૧૩ મું.



ઝેરો અને તેના ઉપચાર.

કોઇ ચીજ મ્હોંમાં લેતાં અગર ખાતાં અગર લોહીમાં ચૂસાઇ જવાથી તનદુરસ્તીને નુકશાન કરે અગર જીંદગીને હાનિ પહોંચાડે તેને ઝેર કહેછે.

યુરોપ કરતાં હિંદુસ્તાનમાં ઝેર આપવાના પ્રકારો ઘણી વધારે સંખ્યામાં બનેછે અને તેથી ઇંગ્લાંડમાં રચાયલાં પુસ્તકો કરતાં આ પુસ્તકમાં તેના તુર્તાતુર્ત ઇલાજ બદલ વધારે ખુલાસાથી વર્ણન આપવામાં આવ્યું છે.

એકંદરીમાં (૧) કોઇ તનદુરસ્ત માણસને એ-કાએક ભયંકર નિશાનીઓ ઉપડી આવે, અગર (૨) કંઇ ખાવા પીવાનું લીધા પછી થોડા વખતમાં એવી નિશાનીઓ જણાઇ આવે તો ઝેર પીધાનો શક પેદા થાયછે.

નિશાનીઓ જૂદીજૂદી તરેહની હોય છે અને જેવું ઝેર લીધું હોય તે પ્રમાણે ઉપચાર જૂદાજૂદા હોયછે.

કોઇ માણસને એકાએક ત્રાસદાયક નિશાનીઓ જણાય તે ઉપરથી એકદમ એમજ માની ન લેવું કે તેના ખાધામાં ઝેર આવ્યું છે. અમુક માણસને એક ચીજ સારી અસર કરે તે બીજાને ઝેરી થઇ પડે એમ બનેછે, અને કેટલીકવાર દેખાઇતી રીતે સારો જણાતો ખોરાક ખાધાથી કેટલાક માણસમાં ઝેરના લક્ષણો પેદા થાય છે અને કેટલાકને બિલકુલ કંઇ થતું નથી. પાછળ આપેલા કોઠા ઉપરથી જણાશે કે કેટલાક બગડેલા ખોરાકથી ઝેરી નિશાનીઓ ઉત્પન્ન થઇ ઘણીવાર મોત નીપજેછે.

કોઇએ ઝેર ખાધાનો શક હોય તેવે પ્રસંગે તમને તુર્તાતુર્ત ઇલાજ માટે બોલાવવામાં આવે તો, તમારે (૧) ઓરડામાં અને આસપાસ ઝડપથી નજર નાખી કોઇ ઝેરની બાટલી પડી છે કે નહીં તે જોઇ લેવું. (૨) કંઇ પણ ચીજ પડી હોય તે ફેંકી દેવાડવી નહીં. (૩) મ્હોં કે કપડાં ઉપર કંઇ ડાઘ પડ્યા હોય

તેનું સંભાળથી અવલોકન કરવું. ક્ષોભક ઝેર લેવામાં આવ્યું હશે તો બહુ કરી ડાઘ જણાશેજ, અને તે જણાય તો તે પ્રમાણે ઉપચારમાં ઘટીત ફેરફાર કરવો. (૪) દર્દીના મ્હોંમાંથી કેવી વાસ આવે છે તે જોવું, કારણ કાર્બોલિક ઍસિડ, પ્રુસિક ઍસિડ (કડવી બદામનો તેજાબ), અફીણ અને દારૂના ઝેરમાં તે ઉપયોગી થઇ પડેછે. (૫) ઝુંફણ આવેછે કે નહીં તે બદલ પણ તપાસ કરવી. (૬) કીકીઓની હાલત તપાસવી, કારણ કે ધતુરાના ઝેરમાં તે મોટી થયલી અને અફીણમાં સંકોચાઇ ન્હાની થયલી હોયછે.

ઝેરની સામાન્ય સારવારઃ—ઝેરમાં તુર્તાતુર્ત ઇલાજ નીચે પ્રમાણે કરવાઃ—

(૧) કયું ઝેર ખાધાનો શકછે તે બદલ લેખી સંદેશો મોકલી દાક્તરને બોલાવવા.

(૨) ઝેરની અસર નાબુદ કરવા અથવા ઓછી કરવાના ઇલાજ લેવા.

(૩) હોજરીના તથા આંતરડાના અંદરના પડનો બચાવ કરવા માટે ઑલીવ ઑઇલને

(સાલીટનું તેલ) કે કોઇ બીજું વનસ્પતિક અગર પ્રાણીજ તેલ, ઈંડાની સફેતી, રંગદાર ચ્હા, અથવા આટા ને પાણીનું મિશ્રણ આપવું.

(૪) મ્હોં અગર હોઠ ઉપર કંઇ પણ ડાઘ **ન હોય તોજ ઉલટીની દવા આપવી.** ઉલટી કરાવવા માટે સૈાથી અકસીર ચીજો એક ટમ્બલર ભરી કુકકાં પાણીમાં બે ચમચા રાઇનો ભૂકો અગર એક ચમચો નિમક છે.

ઝેરની અસર પ્રમાણે તેના નિચલા વર્ગો કરવામાં આવ્યા છેઃ—

૧. નિદ્રાજનક, એટલે ઉંઘ લાવનારાં.

૨. દાહક, જેવાં કે જૂદીજૂદી ધાતુઓ, સોમલ, પારો, કાચનો ભૂકો, અને ઘાસતેલ, (કૅરોસીન).

૩. ક્ષોભક એટલે શરીરના અંદરના ભાગોને બાળી નાખે એવાં ઝેરો દાખલા તરિકે જલ્લાદ તેજાબો.

૪. માદક ઝેરો એટલે જે ઝેરો જ્ઞાનના માર્ગો (ભેજું, તંતુઓ વિગેરે) ઉપર અસર કરી, સન્નિપાત અગર અતિશય મનની ઉશ્કેરણી પેદા કરે તે; દાખલા તરિકે બૅલેડોના, દારૂ, ભાંગ, કૂતરાની ટોપ વિગેરે.

આ દેશમાં દાક્તરની મદદ સહેલાઇથી ન મળી શકે એવા ઘણા સંજોગો હોય છે, માટે જૂદાંજૂદાં ઝેરોના ઉપચારોનો નીચલો કોઠો એવા હેતુથી બનાવવામાં આવ્યોછે કે તે આ દેશના વતનીઓને ઉપયોગી થઇ પડે.

સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેરો, તે પારખવાની નિશાનીઓ, અને તેના ઉપચારો.

	ઝેરો.	નિશાનીઓ.	ઉપચારો.
દાહક.	ગંધકનો અને સુરાખારનો તેજાબ તથા નિમકનો તેજાબ	(૧) હોઠ અને મ્હોંમાં ધોળા ડાઘ (નિમકના તેજાબથી), પીળા ડાઘ (સુરાખારના તેજાબથી) અથવા કાળા ડાઘ (ગંધકના તેજાબથી). (૨) મ્હોં, ગળા તથા પેટમાં દુખાવો. (૩) અતિશય તરસ. (૪) લોહીના રંગની ઉલટી.	(૧) ઉલટીની દવા આપવી નહીં પરંતુ બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા (સોડાખાર) અગર ચાકનો ભૂકો એક ચમચો લઈ તેને દશઆઉંશ ચનાના પાણી તથા દુધના સરખા ભાગનાં મિશ્રણમાં મેળવી આપ આપ કર્યા કરવું. ત્યાર પછી એક પાઇન્ટ (સવાશેર) પાણીમાં પાંચ આઉંસ

સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેરો, તે પારખવાની નિશાનીઓ અને તેના ઉપચારો.

	ઝેરો	નિશાનીઓ.	ઉપચારો.
દાહક.		(૫) બોલવામાં મુશ્કેલી. (૬) શીત.	સાલીટનું તેલ મેળવી તે પાઈ દેવું.
	કાર્બોલિક ઍસિડનામનો તેજાબ.	(૧) ઉપરની માફકજ, માત્ર હોઠ અને મ્હોંમાં ઉજળા ડાઘ. (૨) સ્નાયુઓ ઢીલા અને કામ ન કરી શકે એવા. (૩) શીત.	(૧) એક પાઈન્ટ પાણીમાં ૫/ પાઈન્ટ (પાંચ આઉંસ) સાલીટનું તેલ મેળવીને. (૨) પુષ્કળ દુધ. (૩) અડધી પાઈન્ટ ગરમ પાણીમાં અડધો આઉંસ વિલાયતી નિમક અગર સલ્ફેટ ઑફ સોડા મેળવીને. (૪) પુષ્કળ દારૂ.

ક્ષારક.			(૫) પગ આગળ શેક. (૬) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.
	ઍમોનિયા, કૉસ્ટીક સોડા અગર કૉસ્ટીક પૉટૅશ જેવા જલ્લદ ક્ષારો (ખારો).	(૧) ઝાડો અને ઉલટી (હમેશ હોય છે). (૨) દુખાવો અને ઝાડાની કબજીયાત (૩) શીત.	(૧) ઉલટીની દવા આપવી નહીં. (૨) સરકો અગર લીંબુનો રસ પાણીમાં મેળવીને. (૩) દુધ. (૪) સાલીટનું તેલ પાંચ આઉંસ એક પાઈન્ટ પાણીમાં મેળવીને.
દાહક.	સોમલ.	(૧) ચાલુ ઉલટી અને ઝાડો. (૨) પીંડીમાં આંકડી (પેટમાં આંકરાં) અને દુખાવો. (૩) દર્દી નંખાઈ ગયેલો અને બેશુદ્ધ.	(૧) ગરમ પાણીમાં નિમક નાખી જલદીથી ઉલટી કરાવવી. (૨) દુધ, બ્રાન્ડી અને સાલીટનું તેલ. (૩) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો અને પગ ગરમ રાખવા.

ટીપઃ–સોમલના ઝેરની નિશાનીઓ કૉલેરાને બહુ મળતી આવે છે.

સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેરો, તે પારખવાની નિશાનીઓ અને તેના ઉપચારો.

	ઝેરો.	નિશાનીઓ.	ઉપચારો
વાઢકું	વાટેલો કાચ (કાચનો ભૂકો)	(૧) પેટમાં અતિશય દુખાવો. (૨) આ નરમ પ્રકારનું ઝેર છે. એમાં ઝાડા થઈ કરાંજ આવી લોહી પડે છે.	(૧) પ્રથમ કોબી (કરમકલ્લા) જેવો કંઈ ખોરાક ઝાઝા પ્રમાણમાં આપવો કે તેમાં કાચનો ભૂકો મળી જાય, અને તેથી હોજરીની દિવાલનો બચાવ થાય, પછી (૨) ઉલટીની દવા આપવી.
	ઘાસતેલ (કૅરોસીન.)	(૧) મ્હોં અને ગળામાં બળત્રા. (૨) ઉલટીમાં તેલવાળો ભાગ દેખાય અને ઘાસતેલની વાસ	(૧) ઉલટીની દવા. (૨) બ્રૅન્ડી. (૩) પગને શેક.

		આવે. (૩) મ્હોંમાં (દમમાંથી બહાર કાઢેલી હવામાં) તેલની વાસ આવે. (૪) અતિશય તરસ. (૫) શીત અને બેશુદ્ધિ.	
ટાઈફ.	બગડેલું માંસ સડેલી તરકારી, કોહેલી માછલી, વિગેરે.	(૧) ઉલટી અને ઝાડો. (૨) અતિશય નાતવાની અને સ્નાયુઓની ઢીલાશ. (૩) ભૂરા રંગની જીભ. (૪) તાવ અને ઝડપથી ચાલતી નાડ. ટીપઃ–કૉલેરાને મળતી નિશાનીઓ હોય છે. માત્ર તેમાં (કૉલેરામાં) તાવ હોતો નથી.	(૧) ઉલટીની દવા. (૨) બે આઉંસ એરંડયું. (૩) બ્રાન્ડી અને ગરમ દુધ. (૪) પગને શેક. (૫) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.

સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેરો, તે પારખવાની નિશાનીઓ અને તેના ઉપચારો.

	ઝેરો.	નિશાનીઓ.	ઉપચારો.
દાહક.	ફૉસ્ફરસ (આ ઝેર ઉંદર મારવાના ઘણાં ઝેરોમાં અને દિવાસળીમાં આવે છે).	(૧) દુખાવો અને ઉલટી. ઉલટી કરેલા પદાર્થમાં લસણ જેવી વાસ આવેછે અને વખતે અંધારામાં ચળકે છે. (૨) નાકમાંથી લોહી. (૩) તાણ (ઉપલ્યું).	(૧) ઉલટીની દવા. (૨) એક પાઈન્ટ પાણીમાં પાંચ ગ્રેન પોટાશ પર્મેન્ગેનૅસ. (૩) ગરમી લાવનારાં પીણાં. (૪) કોઇ પણ જાતનું તેલ આપવું નહીં.
	પારો.	(૧) મ્હોંમાં ધાતુ જેવો સ્વાદ. (૨) ઉલટી તથા ઝાડો. (૩) જીભ પોળી. (૪) શીત.	(૧) આટા અને પાણીનું મિશ્રણ અગર ઈન્ડાની સફેતીનું પાણી સાથે મિશ્રણ. (૨) પછી ઉલટીની દવા.

			(ફુકકાં પાણીમાં નિમક) (૩) લૅમોનેડ અને બ્રૅન્ડી.
દાહક.	ટર્પેન્ટીન.	(૧) ધુરકતો દમ. (૨) કીકી સંકોચાયલી. (૩) સ્નાયુઓ અકકડ થઈ ઉડયા કરે (આંકડી આવ્યા કરે). (૪) મ્હોંમાં તેલની વાસ અને બનફશાના ફૂલ જેવો પિશાબમાં વાસ.	(૧) ઉલટીની દવા. ૨ લાપ. (૩) ઠંડક આપનારાં પીણાં.
ઉંઘાડનક.	અફીણ અને તેની અસંખ્ય જૂદી જૂદી બનાવટો; દાખલા તરિકે અફીણનો અર્ક (લૉડેનમ્),	(૧) ઘેન. (૨) કીકીઓ બહુજ ન્હાની (છેક ટાંચણીની અણી જેવી) (૩) વધતી ઓછી બેશુદ્ધિ અને દર્દી ઉશ્કેરાઈ અફાડપછાડ કરતો.	(૧) નિમક અને પાણીથી ઉલટી કરાવવી. (૨) પ્યાલાઓ ભરી ગરમ ચ્હા આપ આપ કરવી. (૩) દર્દીના મ્હોં ઉપર ભીના ટુવાલથી ફટકા મારી તથા તેને ચલાવ્યા કરી

સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેરો, તે ઓળખવાની નિશાનીઓ અને તેના ઉપચારો.

	ઝેરો.	નિશાનીઓ.	ઉપચારો.
નિદ્રાજનક.	મૉર્ફીઆ, ક્લૉરોડીન, પૅરેગૉરીક (ટીંકચર કૅમ્ફરકો વગેરે.)	(તોફાન કરતો). (૪) પછી શીત. (૫) મ્હોંમાંથી અફીણની વાસ.	જાગ્રત રાખવો. (૪) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.
અસર કરનારી.	બૅલડોના અને ધતુરા. (ધતુરો આ દેશમાં સૌથી વધારે વપરાય છે અને તેની નિશાનીઓ બૅલડોનાને મળતી હોય છે.)	(૧) ગળાનું સકાઈ જવું. (૨) ગળવામાં મુશ્કેલી અને તરસ. (૩) ચક્કર અને લપેડા લથડીઆં. (૪) ચહેરો લાલ, (લોહી ધાઈ આવેલું). (૫) કીકી મોટી થયલી.	(૧) ઊલટીની દવા (કુકડાં પાણીમાં નિમક). (૨) હુશિયારી લાવનારી દવા (દાખલા તરિકે બ્રૅન્ડી). (૩) ગરમ ચ્હા અગર કાફી. (૪) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો. (૫) હાથપગને અડીને ગરમ

	(૧) દર્દી આમતેમ ફર્યા કરેછે, બબડતું બોલે છે, સ્હેલાઈથી બ્હી જાય છે, કાલ્પનિક વસ્તુઓ પકડવા જાય છે; અને કપડાં પીંખેછે; ત્યાર પછી તે બેશુદ્ધ થઈ થાકી જઈ અશક્ત થઈ પડેછે.	પાણીની બાટલીઓ મૂકવી અને હાથ પગ મસળવા.
કડવી બદામનો તેજાબ, (પ્રુસીક ઍસિડ) તથા સાયૅનાઈડ ઑફ પૉટૅશિયમ.	(૧) ચક્કર અને લથડીઆં (૨) દર્દી બેશુદ્ધ થઈ પડેછે. (૩) દમ બહુ મુશ્કેલીથી અને ડચકાં ખાતો ચાલેછે. (૪) આંખો ચળકતી અને તેજસ્વી હોઈ કીકીઓ મ્હોટી થઈ જાયછે.	(૧) ખુલ્લી હવા. (૨) મ્હોં અને પીઠ ઉપર ઠંડા પાણીની છાલકો મારવી. (૩) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો. (૪) "સ્મેલીંગ સાલ્ટ" ની શીશી સુંઘાડવી. (૫) ગરમ ચ્હા. ટીપઃ—આ ઝેર બહુજ ઝડપથી અસર કરેછે માટે

સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેરો, તે પારખવાની નિશાનીઓ અને તેના ઉપચારો.

	ઝેરો.	નિશાનીઓ.	ઉપચારો.
ઉપર અસર કરનારાં.		(૫) શીત. (૬) મ્હોંમાંથી કડવી બદામની વાસ.	ઉપચારો ખુબ તાકીદથી કરવા.
	દારૂ.	(૧) ચહેરો ફરફરાયલો અને આંખો લાલ. (૨) હોઠ આસ્માની રંગના. (૩) ચકરી અને ચાલતાં લથડીઆં. (૪) બેશુદ્ધિ (વધતીઓછી). (૫) મ્હોંમાંથી દારૂની વાસ.	(૧) મ્હોં ઉપર ઠંડા પાણીની છાલકો મારી જગાડવો. (૨) ગરમ ચ્હા પાવી. (૩) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો. (૪) સ્મેલીંગ સૉલ્ટ સુંઘાડવું.

માદક અગર ઘેન લાવનાર ઝેરો

ઝેર	ચિહ્નો	ઉપાય
કોકેઈન.	(૧) દર્દીનો ચહેરો ફિક્કો હોઇ મૂર્છા આવતી હોય તેમ લાગેછે. (૨) ચામડી સૂકી. (૩) નાડ અને દમ ઝડપથી ચાલેછે. (૪) સ્નાયુઓમાં ધ્રુજરી. (૫) બેશુદ્ધિ.	(૧) ઉલટીની દવા (દાખલા તરિકે હુંફાં પાણીમાં નિમક). (૨) બ્રૅન્ડી. (૩) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.
કૂતરાની અગર વાંદરાની ઝેરી ટોપ (એક જાતની છત્રીના આકારની વનસ્પતિ)	(૧) તરસ અને મ્હોંમાં દુખાવો. (૨) ઝાડો ઉલટી. (૩) દર્દી કેટલીક વાર શરૂઆતમાં ઉશ્કેરાયલો અને તોફાની, પછી શાંત. (૪) દમ ધુરકતો. (૫) કીકીઓ મ્હોટી થયલી.	(૧) ઉલટની દવા. (૨) જુલાબ. (૩) બ્રૅન્ડી. (૪) હાથે પગે શેક.

સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેરો, તે પારખવાની નિશાનીઓ અને તેના ઉપચારો.

ઉપર અસર કરનારાં

ઝેરો.	નિશાનીઓ.	ઉપચારો.
ભાંગ, ગાંજો અને ચરસ.	(૧) બેશુદ્ધિ. (૨) દર્દી શરૂઆતમાં તોફાની—મોટેથી હસે, ગાય—અગર તેના ગુહ્ય ભાગોમાં જાગૃતિ આવેલી દેખાય. (૩) પછી તેને ઘેન આવી બેશુદ્ધ થાય. (૪) કીકીઓ મોટી થઈ જાય.	(૧) ઉલટીની દવા. (૨) ગરમ ચ્હા. (૩) હાથ પગે શેક. (૪) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો.
ઝેરક્યુરો અને તેનું સત્વ.	(૧) જોરથી આંકડી આવી કમ્મર કમાન જેવી	(૧) ઉલટીની દવા. (૨) એક પાઈન્ટ [સવારોશ]

માદક અગર જ્ઞાનનાશક

સ્ટ્રિકનીઆ (આ કેટલાક ઉંદરમારવાના ઝેરમાં આવેછે)	વળી જાય. (૨) દાંતખીલી (ચાવણિયાં બેસી જવાં). (૩ આંખો બહાર નીકળી આવેલી અને કીકીઓ મોટી પહોળી. (૪) દમ લેવામાં મુશ્કેલી (૫) નાડ નબળી અને ઝડપી.	ગરમ પાણીમાં દશ ગ્રેઈન પોટાશ પર્મેંગ્નેટ. (૩) ડાકતર હોય તો કલોરોફોર્મ સૂંઘાડશે. (૪) શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવો. [માત્ર આ કામ દર્દીને કલોરોફોર્મ સૂંઘાડ્યું હશે તોજ થઈ શકશે]

પ્રકરણ ૧૪ મું.

પાચનક્રિયાના અવયવો, આંખ, કાન, અને નાક.

પાચનક્રિયાના અવયવોના (આકૃતિ ૫૪) નીચે મુજબ છેઃ—

(૧) મોઢું અને ગળું.
(૨) હોજરી (જઠર).
(૩) આંતરડાં.
(૪) કલેજું.
(૫) લીબલીબ.

આ અવયવો દરેક માણસના અંગમાં સૌથી વધારે અગત્યના છે. માત્ર તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરવાના કામમાં શરીરના બીજા ભાગો કરતાં તે બહુ ઓછી અગત્યતા ધરાવે છે.

આ અવયવોના સંબંધમાં ફક્ત એકજ બાબતમાં તુર્તાતુર્ત ઇલાજ લેવાની જરૂર પડેછે અને તે

બાબત, શરીરને કંઇ જોર પડવાથી કાતરાની આગળ થતી એક ગાંઠજ છે. તે ગાંઠને, **સારણગાંઠ** કહેછે. તેમાં પેટમાંનો કોઇ અવયવ–બહુકરી આંતરડાનો ભાગ–પેટની દિવાલમાંથી ચામડીની નીચે બહાર નીકળી આવેછે.

આ ગાંઠ સ્ત્રીઓમાં બહુકરી કાતરાની નીચેજ અને મરદોમાં કાતરાની ઉપર હોય છે.

તે ગાંઠ પોચી અને વધતી ઓછી ગોળ હોયછે, અને દર્દી સૂએ ત્યારે નાબુદ થઇ જાયછે. (એટલે દેખાતી નથી).

જે બાકાંમાંથી સારણગાંઠમાંનું આંતરડું પેટની દિવાલમાંથી બહાર આવેછે, તે બાકાંમાં કોઇ કારણથી તે (આંતરડું) દબાણમાં આવી જતું અગર અમળાઈ જતું નથી ત્યાંસુધી કંઇપણ ખાસ નિશાની માલમ પડતી નથી. માત્ર જ્યારે તે અમળાઇ જાયછે ત્યારે બહુ ભયંકર નિશાનીઓ ઉત્પન્ન થાય છે.

અમળાઇ ગયેલાં આંતરડાંવાળી સારણ ગાંઠની નીશાનીઓ અને લક્ષણો નીચે મુજબ છેઃ—

(૧) કંઇ એકાએક ખસી ગયું છે એવી લાગણી દર્દીને થાય છે.

(૨) દુખાવો કોઇવાર અતિશય સખત હોયછે.

(૩) કાતરા આગળ ગાંઠ થઇ આવે છે.

(૪) ઘુંટણમાંથી પગવાળી ઉભો કરવાથી કંઇક આરામ મળેછે.

(૫) કોઇકવાર ઉલટી થાયછે.

ઉપચારઃ—

(૧) તુર્ત દાક્તરને બોલાવવા.

(૨) દર્દીને સૂવાડી રાખવો.

(૩) માથું અને ધડનો ભાગ ઉંચો રહે એમ કરવું અને પગને ઘુંટણમાંથી વાળવા.

(૪) ગાંઠ ઉપર બરફ અગર ઠંડા પાણીનાં પોતાં લગાડવાં.

આંખ.

આંખમાં કચરોઃ—(ક) નીચલાં પોપચાં નીચે હોય ત્યારેઃ—

નીચલા પોપચા નીચે કંઇ કચરો ભરાય ત્યારે

નીચે લખેલી રીત વાપરવાથી તે સહેલાઇથી કાઢી શકાય છેઃ—(૧) નીચલાં પોપચાં નીચે અંગુઠો મૂકી તેને નીચે ખેંચવું. (૨) એક સાફ રૂમાલ અગર એક સાફ કપડાનો ટૂકડો લઇ તેનો એક છેડો પાણીમાં ભીંજવી તે વડે કચરો લુંછી લેવો.

(ખ) ઉપલા પોપચા નીચે હોય ત્યારેઃ— આ માટે સારી રીત એ છે કે આપણાં આંગળાં અને અંગુઠા વચ્ચે ઉપલા પોપચાને પાંપણમાંથી પકડી આગલી તથા નીચલી તરફ ખેંચવું અને દર્દીને ઉપલી તરફ નજર કરવા કહેવું. આ પ્રમાણે કરવાથી નીચલા પોપચાની પાંપણ વડે ઉપલા પોપચાનો પાછલો ભાગ લુંછાઈ જઇ કંઇ કચરો હશે તે નીકળી આવશે. ઉપલી તદબીરથી કચરો ન નીકળે તો ડૉક્ટરને બોલાવી મંગાવવા. પરંતુ તેમની મદદ મળી શકે એમ ન હોય તો ઉપલા પોપચાને પાંપણમાંથી પકડી આગળ ખેંચી તેની વચ્ચોવચ એક દિવાસળી, દાંત કોતરણી, કુંચી અથવા એવીજ કંઇ ન્હાની સળી મૂકી જરાક દબાણ કરવું એટલે પોપચું ઉપલી તરફ

ઉથલાઈ જશે અને કચરો હશે તે દેખાઇ આવી સહેલાઇથી કાઢી નાખી શકાશે.

જો આંખમાં કંઇ ચૂનાની, લોઢાની અગર પથ્થરની રજકણ જાય તો તુર્ત ડૉકટરની મદદ લેવી અને તે મળતાં સુધી આંખમાં એક બે ટીપાં દિવેલ નાખવું. તેથી બહુ આરામ લાગશે.

કાન.

કાનમાં કચરો:—બાળકોને શરીરમાં આવેલાં જૂદાંજૂદાં કાણુઓમાં-મુખ્ય કરી કાનમાં-તરેહવાર ચીજો મૂકવાની ટેવ હોય છે. આ ટેવ કમનસીબે બહુ જોખમભરેલી થઇ પડેછે. બાળકોના માબાપોએ આવી ચીજોને બહાર કાઢવાની કોશિશ કરવી ન જોઇએ પણ તેમણે હમેશાં આવે પ્રસંગે ડૉકટરનીજ મદદ લેવી જોઇએ. માત્ર વખતે કાનમાં કંઇ જીવડું પેસી જાય તો સાલીટનું અગર બીજું કંઇ વનસ્પતિક તેલ જે પહેલું હાથમાં આવે તે કાનમાં નાખવું એટલે જીવડું તુર્ત ઉપર તરી આવી બહાર નીકળી જશે.

નાક.

નાકમાં કચરેાઃ—દર્દીને મરીનેા ભૂકેા અગર તપકીર એક ચપટી સૂંઘાડી છીંક લાવવા પ્રયત્ન કરવેા. અગર નરમ હાથે પાણીની પિચકારી મારી કચરેા બહાર કાઢી નાખવા કેાશિશ કરવી; પરંતુ એ પ્રમાણે તજવીજ કરતાં ન નીકળે તેા ડૅાકટરની મદદ લેવી. નાકમાં બહારની વસ્તુ જાય તેથી તુર્તા-તુર્ત કંઇ ભયંકર પરિણામ નીપજતું નથી અને ડૅાકટરની મદદ મેળવતાં સુધીમાં ભાગ્યેજ કંઇ જોખમ ઉત્પન્ન થાયછે.

તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરનારે નાક અથવા કાનમાં ગયલી ચીજને કદી પણ વાળમાં પરેાવવાના સેાયા વડે અગર એવાંજ કંઇ અણીદાર હથીઆરવડે બહાર કાઢવાની કેાશિશ કરવી નહી.

પ્રકરણ ૧૫ મું.

અકસ્માત પામેલા તથા માંદા માણસોને ઉંચકી લઈ જવાની કામચલાઉ રીતો.

દર્દીને ઉંચકી લઇ જવા જેટલા આદમીઓ હોય તે પ્રમાણે જૂદીજૂદી ઉંચકી લઇ જવાની રીતો વપરાયછે.

(ક) એક માણસે ઉંચકી લઇ જવાની રીતોઃ-

આમાં ચાર જૂદીજૂદી તરેહથી કામ લઇ શકાય છે.

(૧) દોસ્તીના હુક જેવી પકડવડે.

(૨) પીઠ ઉપર આગળ મ્હોં રાખીને.

(૩) પીઠ ઉપર પાછળ મ્હોં રાખીને.

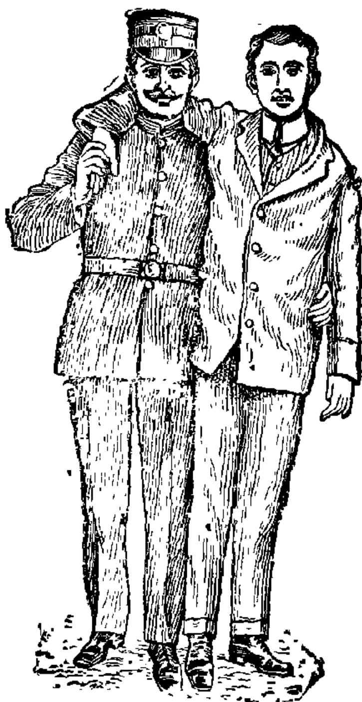
(૪) ખભા ઉપર ઉંધો (ફાયરમૅન્સ લીફ્ટ).

(૧) દોસ્તીના હુક જેવી પકડઃ—આ ફક્ત, એકજ પગને હાડકું ભાગ્યા સિવાયની કંઇ બીજી ઇજા થઇ હોય—દાખલા તરિકે મોચવાયલી ઘુંટી અગર છૂંદાયલો પગ હોય–તોજ વાપરી શકાયછે.

એમાં મદદ કરનાર માણુસ દર્દીના જે પગમાં ઇજા થઇ હોય તે બાજુએ તેને અડીને ઉભો રહી, (ક) દર્દીનો તે બાજુનો હાથ પોતાની ગરદન આસપાસ લેઇ જાયછે, (ખ) દર્દીનું એક હાથે કાંડું ઝાલેછે, (ગ) પોતાનો બીજો હાથ દર્દીની કમ્મર આસપાસ પસાર કરેછે, (ઘ) દર્દી પોતાના ઇજા થયલા પગને ઘુંટણમાંથી વાળેછે અને જેમ જેમ મદદ કરનાર ચાલતો જાયછે તેમ તેમ પોતે એક પગે કુદતો જાયછે. (આકૃતિ ૫૯).

કેટલાકો મદદ કરનારને, ઇજા થયલી બાજુએ નહીં પણ ઉલટી બાજુએ ઉભા રહેવાની ભલામણ કરે છે, પરંતુ તેમ કરવું ઇચ્છવાજોગ નથી.

(૨) પીઠ ઉપર આગલી બાજુ મ્હોં રાખીનેઃ–દર્દીની ઇજા એવી હોય કે તેને મ્હોં આગલી તરફ રાખીને અનાજની ગુણની માફક આપણા બેઉ હાથ તેના બેઉ ઘુંટણ નીચે મૂકી તેને પીઠ ઉપર ઉંચકી લઈ જઇ શકાય તો તેમ કરવું.

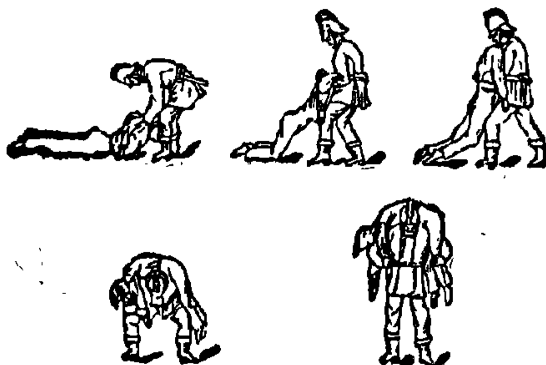


આકૃતિ ૫૯ મો.

(૩) પીઠ ઉપર પાછળ મ્હોં રાખીનેઃ— દર્દી ઉભો રહેવા શક્તિવાન હોય તો તેની પીઠ આપણી પીઠને અડીને રહે એમ ઉભો રાખી, પછી (ક) જરાક વાંકા વળી જવું, (ખ) આપણા બેઉ હાથ આપણા ખભા ઉપર થઇ પાછળ લઇ જવા, (ગ) દર્દીને બન્ને બગલોમાંથી પકડવો, (ઘ) તેનું વજન આપણી પીઠ ઉપર બરાબર લાવવું, અને (ચ) ઉભા થવું. આ પ્રમાણે, દર્દીને ઉંચકી ગયા પછી જ્યાં ઉતારવો હોય ત્યાં આપણા ડાબા પગના ઘુંટણ ઉપર પડી દર્દીને બેઠેલી હાલતમાં જમીન ઉપર મૂકવો.

(૪) ખભા ઉપર ઉંધોઃ–(ફાયરમન્સ લીફ્ટ):– આ રીત દર્દી બેશુદ્ધ હોય ત્યારે ખાસ ઉપયોગી થઇ પડે છે. દર્દીને ખભા ઉપર ઉંચકવા માટે નીચલી તજ-વીજ કરવીઃ–(ક) પ્રથમ દર્દીને ઉંધો સૂવાડીને તેના બેઉ હાથ તેના બેઉ પડખે રાખવા; (ખ) દર્દીના માથા આગળ ગમે તે બાજુએ એક પગે ઘુંટણીએ પડવું; બેઉ હાથ ચતા રાખી તેની બગલો નીચે પસાર કરવા અને તેને એવી રીતે ઉંચો કરવો કે તેનું શરીર તેના

ઘુંટણો ઉપર ટેકાય; (ગ) આપણા બન્ને હાથો ધીમે ધીમે નીચલી તરફ સેરવી દર્દીની કમ્મર આસપાસ લઇ જઇ તેને પગ ઉપર ઉભો કરવો; (ઘ) દર્દીના જમણા હાથનું કાંડું આપણા ડાબા હાથમાં પકડવું અને તેનો જમણો હાથ આપણી ગરદન આસપાસ લઇ જવો; ત્યારબાદ એટલે સુધી વાંકા વળવું કે, આપણો જમણો ખભો દર્દીના જમણા કાતરા સામે



આકૃતિ ૬૦ મી.

આવે, અને તે દરમ્યાન (વાંકા વળતાં દરમ્યાન) આપણો હાથ દર્દીની બેઉ જાંગો વચ્ચે થઇ પાછળ પસાર કરવો અને દર્દીના શરીરનું વજન આપણી પીઠ ઉપર વચ્ચોવચ આવે એમ કરવું; (ચ) દર્દીનું જમણું કાંડું આપણા ડાબા હાથમાંથી કાઢી જમણા હાથમાં પકડવું અને ઉભા થવું (આકૃતિ ૬૦-૬૧).

(ખ) બે માણસે ઉંચકી લઇ જવાની રીતઃ—

આમાં નીચલી રીતો વપરાયછેઃ

(૧) આગળ પાછળથી ઉંચકવાની રીત.

(૨) હાથની બેઠકો.

(૩) કામચલાઉ ડોળીઓ.



આકૃતિ ૬૧ મી.

(૧) આગળ પાછળથી ઉંચકવાની રીતઃ- દર્દીને ગંભીર પ્રકારની ઇજા ન થઇ હોય ત્યારેજ આ રીત વાપરી શકાયછે. જો દર્દીને લાંબે પલ્લે ઉંચકી જવો હોય તો કામચલાઉ ખુરસીની ડોળી વધારે



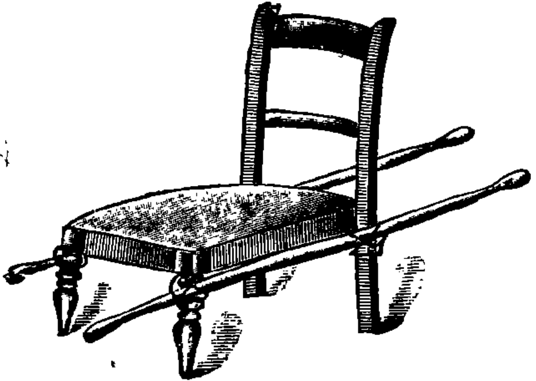
આકૃતિ ૬૨ મી.

અનુકુળ થઇ પડશે. આ રીતમાં નીચે પ્રમાણે કામ લેવાનું હોયછેઃ-

(૧) એક માણસે દર્દીની પાછળ ઉભા રહી પોતાના બેઉ હાથો છેક કોણી સુધી દર્દીની બગલોમાં રહી પસાર કરવા, અને દર્દીની છાતી ઉપર એક-મેકની અંદર આંગળાં પરોવી દેવાં. (૨) બીજાએ દર્દીને પીઠ કરી ઉભા રહી તેના બેઉ પગો પહોળા કરી તેમની વચમાં ઉભા રહી વાંકા વળવું અને દર્દીના બેઉ ઘુંટણોની બહારની બાજુ બે હાથ પસાર કરી તે વડે તેને પકડવો. (૩) બેઉએ સામટા ઉભા થવું અને દર્દીને ઉંચકી જવો. (આકૃતિ ૬૨).

ખુરસીની ડોળીઃ—જે દર્દીઓ બેસી શકે એવી હાલતમાં હોય તેમને ઉંચકી જવા માટે ખુર-સીની બેઠક નીચે બે વાંસો અગર જાડી લાકડીઓ બાંધી લઇ તે ઉપયોગમાં લેવી (આકૃતિ ૬૩).

(૨) **હાથની બેઠકોઃ**—આ રીતો સાધારણ મીજાજ થઇ હોય અને ડોળીઓ મળી શકે એમ ન હોય ત્યારેજ વાપરવાની છેઃ—



આકૃતિ ૬૩ મી.

એ ત્રણ રીતે બનેછે.

(૧) બે હાથની બેઠક.

(૨) ત્રણ હાથની બેઠક.

(૩) ચાર હાથની બેઠક.

(૧) બે હાથની બેઠકઃ—આમાં બે રીતે કામ લેવાય છેઃ—

(ક) **બંદગી કરતા હોઇએ તેવી પકડ:**—બે માણસોએ સામાસામા ઉભા રહેવું. બેઉએ પોતાના સામસામેના હાથો (એકે જમણો તથા બીજાએ ડાબે.) ચતા રાખી આંગળાં સીધાં કરી પહોળાં રાખી પાસે પાસે લઇ જવાં. પછી બેઉએ એકમેકનાં આંગળાં એક બીજાનામાં પરોવી એકબીજાના પંજા પકડવા, અને હથેળીઓ એકબીજાને અડીને રહે એમ કરવું, એટલે આંગળાં ઉપર બોજો આવશે નહીં (આ. ૬૪)



આકૃતિ ૬૪ મી.

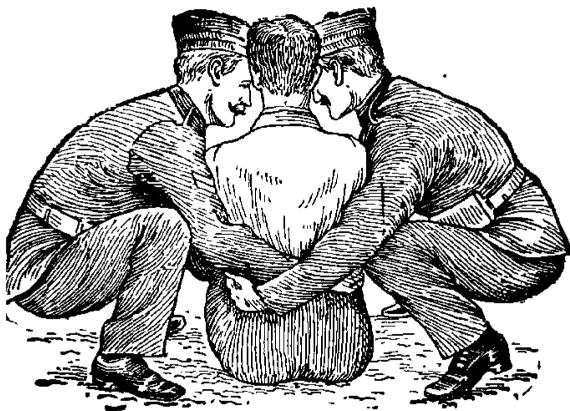


આકૃતિ ૬૫ મી.

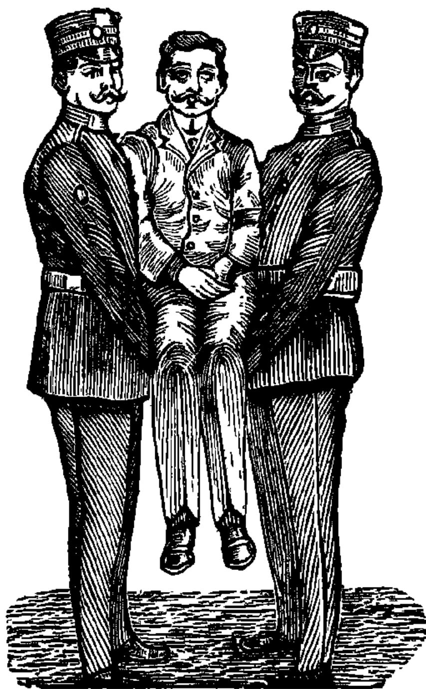
(ખ) **આંકડા (હુક) જેવી પકડ:**—એક માણસે પોતાનો હાથ ઉંધો રાખી અને બીજાએ ચતો રાખી પોતાનાં આંગળાં બીજા વેઢામાંથી થોડાં થોડાં વાળી દઇ એક બીજામાં ભેરવી દેવાં. (આકૃતિ ૬૫).

બન્નેનાં આંગળાં વચ્ચે એક રૂમાલ રાખવાથી અગર બન્નેએ મોજાં પહેરી કામ લેવાથી (દર્દીને ઉંચકવામાં) આંગળાં ઉપર થોડો ભાર આવશે.

આ પ્રમાણે બેઠક તૈયાર કરી દર્દીની પાછળ બેઉ જણે વાંકા વળી તૈયાર કરેલી બેઠક ઉપર તેને બેસાડી આકૃતિ ૬૬ માં દેખાડ્યા મુજબ ઉંચકી ઉભા



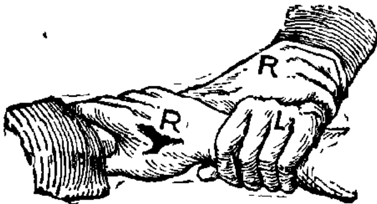
આકૃતિ ૬૬ મી.



આકૃતિ ૬૭ મી.

થઇ આકૃતિ ૬૭ માં દેખાડવા મુજબ ઉઠાવી જવો.

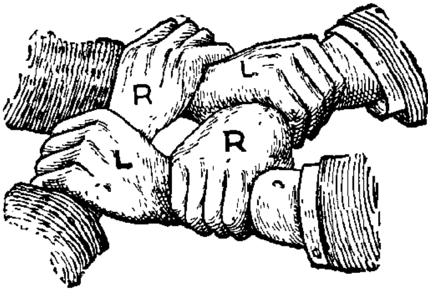
(૨) **ત્રણ હાથની બેઠકઃ**-દર્દી પોતાના ઉપલા અવયવો (હાથો)નો ઉપયોગ કરી શકે એમ હોય ત્યારે તેને ઉંચકી જવા માટે આ રીત વપરાયછે. આમાં એક જણનો એક હાથ છૂટો રહેવાથી દર્દીના ઇજા થયલા પગને તેવડે મદદ કરી શકાયછેઃ-(ક) એક માણસે પોતાના જમણા હાથે પોતાના ડાબા હાથની કળાઇને (કાંડાથી સહેજ ઉપર) પકડવી, અને પછી પોતાના ડાબા હાથે સામાનો જમણો



આકૃતિ ૬૮ મી

હાથ કાંડાથી સહેજ ઉપર પકડવો. સામાએ પોતાના જમણા હાથવડે પહેલાનો જમણો હાથ કાંડાથી સહેજ ઉપર પકડવો. (આકૃતિ ૬૮). આ પ્રમાણે કરવાથી તેનો ડાબો હાથ દર્દીના ડાબા પગને ટેકો આપવા માટે છૂટો રહેશે. દર્દીના જમણા પગને ટેકો આપવો હોય તો ઉપલીજ તજવીજે કામ લેવું. માત્ર "ડાબો" શબ્દ હોય ત્યાં "જમણો"અને " જમણો " હોય ત્યાં "ડાબો" વાંચવો. આ પ્રમાણે બેઠક બનાવ્યા પછી બન્નેએ વાંકાં વળવું. (ખ) દર્દી પછી એકેક માણસની ગરદન આસપાસ પોતાનો એકેકો હાથ નાખશે એટલે બેઉએ તેને થોડોક ઉંચકવો કે તે બેઠક ઉપર પોતે ગોઠવાઇ જશે. (ગ) છેવટે બેઉ મદદ કરનારાઓએ એકસરખા ઉભા થવું.

(૩) **ચાર હાથની બેઠકઃ**—બે ઉંચકનારાઓએ પોતાના જમણા હાથવડે પોતાનો ડાબો હાથ કાંડા ઉપરથી પકડવો અને બેઉએ હાથો પાસે પાસે લાવી આમનસામન પોતાના ડાબા હાથે સામાના જમણા હાથને કાંડાથી સહેજ ઉપર પકડવો. (આકૃતિ ૬૯).



આકૃતિ ૬૯ મી.

હાથની બેઠકો ઉપર દર્દીને ઉંચકી જવામાં ઉંચકનારાઓએ આડે પગલે ચાલી જવાનું છે.

(ગ) ત્રણ અથવા વધારે માણસોએ ઉંચકી લઇ જવાની રીતઃ-જો તૈયાર ડોળી (સ્ટ્રેચર) હાજર ન હોય તો કોઇ જાતની કામચલાઉ ડોળી બનાવવી.

આ દેશમાં ઇજા પામેલા અગર જખમાયલા માણસને બહુ કરી ખાટલા ઉપર નાખી ઉંચકી લઇ જવામાં આવે છે; પરંતુ તેમાં નીચે પ્રમાણે ગેરફાયદા હોય છેઃ-

(૧) તે ભારે હોયછે.

(૨) તેમાં કડાકુટ ઘણી પડેછે.

(૩) દર્દીને ઘરમાં લેતાં પહેલાં અગર ગાડામાં મૂકતાં પહેલાં ખાટલામાંથી ફરી ઉંચકવો પડેછે.

તેટલા કારણુથી કામચલાઉ ડોળી બનાવી વાપરવી એજ વધારે ડહાપણુ ભરેલુંછે.

કામચલાઉ ડોળી નીચલી સાદી રીતે બનાવી શકાયછે:—એક કામળ, શેત્રંજી અગર ઘોડાની ઝુલ જમીનપર પાથરી દેવી. પછી તેની કોરોથી આશરે બે ઇંચ અંદરની બાજુએ બે વાંસડા મૂકી કોરો, ઉપર વાળી દઇ, વાંસડા ગોળ ને ગોળ એટલે સુધી વીંટવા કે વચમાં ૨૦ થી ૨૨ ઈંચ જેટલી ખુલ્લી જગ્યા રહે. જો ફક્ત બેજ ઉંચકનારા હોય તો વીંટેલા ભાગ આગળથી જાડા સોયા અને સુતળીવડે સીવી લેવું, અને બે છેડે (પગ તથા માથા આગળ) બે વાંસડાના ટુકડા બાંધી દેવા કે વચલો ભાગ બરાબર પહોળો ને પહોળોજ રહે. જો સીવવા માટે કંઇ સામગ્રી ન હોય તો કામળ, શેત્રંજી કે ઝુલ જે વાપર્યું હોય તેમાં થોડે થોડે છેટે કાણું પાડી અંદરથી ગોળ ને ગોળ કાથાની ઝીણી દોરડી પસાર કરી

તે વડે વાંસ અને કપડું મજબૂત કરી લેવું કે વીટેલો ભાગ પાછો ખુલી જવા ન પામે.

માર્ગમાં મળતી નડતરો ઉપરથી ડોળી ઉંચકી જવા વિષેઃ–દર્દીને ડોળી ઉપર મૂકી ઉંચકી લઇ જતી વખતે બનતા સુધી ખાઇઓ, વાડો, દિવાલો વિગેરેથી દૂર રહેવું જોઇએ. તેમ કરવા માટે જરૂર પડે તો લાંબો ચકરાવો લેવો વધારે ઠીક પડશે. દિવાલો ઉપરથી ડોળી પસાર કરવા કરતાં તેમાં કોઇ ઠેકાણે ખાંચો હોય તેમાંથી ડોળી પસાર કરવી, અને નાળાં અથવા ખાઇ ઉપરથી પસાર થવા કરતાં ચકરાવો લઇ પુલ ઉપરથી જવું વધારે સલાહભરેલું છે. પરંતુ જો આવી કંઇ અડચણ દૂર કરી શકાય એમ ન હોય તો નીચે મુજબ કામ લેવું:–

૧. **દિવાલ ઓળંગવાની રીતઃ**—ચારે ઉંચકનારાઓએ સ્ટ્રેચર (ડોળી)ને ચાર ખુણે ઉભા રહેવું. પછી તેને ઉંચકી તેનો આગલો ભાગ દિવાલ ઉપર ટેકાવવો. ત્યારબાદ બે જણે દિવાલ ઉપરથી કૂદી જવું અને બાકીના બેની મદદથી સ્ટ્રેચરને ખેંચી

તેના પાછલા હાથાઓ દિવાલ ઉપર આવે એમ લાવી ટેકાવવો. પછી બાકીના ઉંચકનારાઓએ દિવાલ કુદાવી જઇ ચારેએ એકેકો હાથો પકડી સ્ટ્રેચરને દિવાલ ઉપરથી ઉઠાવી જમીન ઉપર ઉતારવો અને પછી સોળમા પ્રકરણમાં વર્ણવેલી "સ્ટ્રેચર ડ્રીલ" મુજબ કામ લઇ દઈને ઉંચકી જવો.

૨. ખાઇ ઓળંગવાની રીતઃ—ખાઇની કોરથી એક ડગલું દૂર રહે એવી રીતે સ્ટ્રેચરના પગ તરફના ભાગને લાવી ઉતારવો. એક માણસે ખાઈ ઓળંગી સામા કિનારા ઉપર જવું અને બેએ ખાઇમાં અંદર ઉતરી ઉભા રહેવું, અને ચોથાની મદદવડે સ્ટ્રેચરને ખાઇ ઉપરથી પસાર કરી તેના પગ તરફના હાથા સામા કિનારા ઉપર ઉભેલા (પહેલા) માણસના હાથમાં પહોંચાડવા. એકવાર તે હાથા તેના હાથમાં આવે એટલે ધીમેધીમે આખો સ્ટ્રેચર ખાઇ ઉપરથી પસાર કરી દેવો અને સામે કિનારે ઉતારવો. પછી બાકીના માણસોએ ખાઇ પસાર કરી સામા કિનારા ઉપર ચઢી જઈ ચારે જણે પોતપોતાની જગ્યાએ ગોઠવાઇ જઇ સ્ટ્રેચર ઉંચકી જવો.

પ્રકરણ ૧૬ મું.

—:૦:—

સ્ટ્રેચર ઉંચકવાની કવાયત (સ્ટ્રેચર ડ્રીલ)

સ્ટ્રેચરો.

દરેક સ્ટ્રેચરના બાર ભાગો હોયછેઃ—બે લાંબા હાથવાળા દાંડા, બે આડા સાંધાવાળા સળિયા, ચાર પૈડાં, એક ઉસીકું બનાવવાનું ખોલું, બે ખાંધે લટકાવવાના પટા અને બિછાનાનો ભાગ.

૧. ફર્લેસ્ટ્રેચરઃ—

(૧) આના દાંડા ચોખંડા તથા પોણા આઠ ફુટ લાંબા હોઈ હાથા ગોળ કરેલા હોયછે (આકૃતિ ૭૦), અથવા તો ઉપર નીચે સેરવી શકાય એવા



આકૃતિ ૭૦ મી.

બનાવેલા હોય છે કે તેથી તે સેરવી બંધ કરતાં સ્ટ્રેચરની લંબાઈ ફક્ત છજ ફુટ રહે. (આકૃતિ ૭૧.)



આકૃતિ ૭૧ મી.

(૨) આડા સળિયા સ્ટ્રેચરની નીચલી બાજુએ હોઇ તેમાં વચમાં સાંધો હોયછે. એ સળિયાને લીધે સ્ટ્રેચર ખુલ્લો કર્યો હોય ત્યારે દાંડા એક બીજાથી દૂર રાખી શકાયછે અને કંતાન તંગ રહેછે.

(૩) પૈડાં ન્હાનાં, તોપ બનાવવાની ધાતુમાંથી બનાવેલાં ગોળ હોયછે, તેથી ગાડામાં સ્ટ્રેચર મૂકતી વખતે તે સહેલાઇથી આગળપાછળ ખસેડી શકાય છે.

(૪) દર્દીને સૂવાડવા માટે કંતાનનો ભાગ છે ફુટ લાંબો અને એક ફુટ દશ ઇંચ પહોળો હોયછે.

(૫) ઉસીકાને માટે બનાવેલાં ખોલાંમાં પરાળ, ઘાસ અથવા કંઈ કપડું ડુચોકરી ખોસીદેવામાં આવેછે.

(૬) પટા કાળાશ પડતી પાટીના બનાવેલા હોઇ

તેને એક છેડે ગાળો હોયછે, અને તેને એક કડી (બકલ) જડેલી હોય છે તેથી પટો લાંબો ટુંકો કરી શકાયછે. બીજે છેડે એક ચામડાનો ટૂકડો અને કડી હોયછે. તે વડે સ્ટેચરના કંતાનની કરેલી ગડી કબજામાં રાખી શકાયછે.

(૭) લશ્કરી ખાતામાં વપરાતા સ્ટ્રેચરનું વજન ૩૪ રતલ અને સેન્ટ જૉન ઍમ્બ્યુલન્સના નમુનાનું ફક્ત ૨૨ રતલજ હોયછે.

તુર્તાતુર્ત ઇલાજનું કામ કરનારાઓએ લશ્કરી કવાયદ (ડ્રીલ) શીખવાની હોયછે. આ ડ્રીલ શીખતાં પહેલાં પ્રથમ જૂદાજૂદા શબ્દોના અર્થની માહિતી મેળવવાની જરૂર હોવાથી તે નીચે આપવામાં આવેછે:–

ઍમ્બ્યુલન્સ બ્રીગેડ ઓવરસીઝઃ—વિલાયતની બહારના ઇંગ્રેજ સરકારના તાબાના દેશોમાં તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરનારા ઇસમોનું લશ્કર.

ઍમ્પાયર ઑફ ઇન્ડીઆ ડીસ્ટ્રીકટસઃ—હિંદુસ્તાનની શાખાઓ.

કૅાર:—બ્રીગેડનો એક ભાગ.

ડીવીઝન:—કૅારનો એક ભાગ. પછી તે જાત-વાર હોય કે પ્રગણા અથવા રાજ્યવાર હોય. દાખલા તરિકે, પાર્સી ડીવીઝન, હીંદુ ડીવીઝન, અગર બરોદા સ્ટેટ ડીવીઝન, ગ્વાલીયર સ્ટેટ ડીવીઝન, ઇસ્ટ ઇંડીઆ રેલ્વે ડીવીઝન વિગેરે.

ડીટૅચ્મેન્ટ અથવા કંટીંજન્ટ:—ડીવીઝનનો એક ભાગ કંઇ ખાસ કામગીરી ઉપર મોકલવામાં આવ્યો હોય તે; દાખલા તરિકે, પારસી ડીવીઝનનો એક ભાગ ઍપોલો બંદર ઉપર કામ કરવા મોકલ્યો હોય તે.

સેક્શન:—ચાર કે તેથી વધારે સ્કવૉડઝ.

સ્કવૉડ:—સ્ટ્રેચર ઉંચકી લઇ જનારા ચાર માણસોની એક ટુકડી.

બૅરર્સ:—ઉંચકનારાઓ. (દરેક સ્કવૉડના ચાર માણસો).

ફ્લૅન્ક:—ટુકડીની એક બાજુ (જમણી કે ડાબી).

સીંગલ રૅન્ક:—એક હારમાં એકએકને પડખે ઉભા રહેવું તે.

ફાઇલઃ—પહેલી લાઇનવાળો એક માણસ અને તેની પાછળનો માણસ.

સાઇઝઃ—ઉંચામાં ઉંચો પહેલો, તેથી નીચો બીજો, તેથી નીચો ત્રીજો એ પ્રમાણે ઉંચાઇના પ્રમાણથી હારબંધ ઉભા રહેવું તે.

ડ્રેસઃ—એક ઍલાઇન્ટમૅન્ટની લાઇનમાં સીધા ઉભા રહેવું તે.

ઍલાઇન્ટમૅન્ટઃ—કેટલાક માણસોની ટૂકડી પરેડ કરતી હોય તે વખતે અમુક માણસની સાથે સીધી લીંટીમાં ઉભા કરવામાં આવે તે લાઇન.

નંબરઃ—એક પછી એક જમણી તરફથી શરૂ થઇ ડાબી તરફ છેવટ સુધી નંબર—વન, ટુ, થ્રી—એમ નંબર બોલવા તે.

ઑડ નંબર્સઃ—એકવડીઆ નંબરો એટલે પહેલો, ત્રીજો, પાંચમો વિગેરે.

ઈવન નંબર્સઃ—બેવડા નંબરો એટલે બીજો, ચોથો, છઠ્ઠો વિગેરે.

ઍક્ષ્ટૅન્ડેટ ઑર્ડરઃ—એકમેકથી અમુક નીમેલા કદમપર ઉભા રહેવું તે.

રાઈટ ટર્નઃ—જમણી તરફ ફરો. આ કામ નીચે મુજબ કરવુંઃ—બેઉ ધુંટણુ સીધાં અને શરીર તડું રાખવું અને ડાબી એડી તથા જમણા પગનાં આંગળાં ઉંચાં રાખી જમણી એડી અને ડાબા પગનાં આંગળાં ઉપર જમણી તરફ ફરી જવું. આ પ્રમાણે કર્યા પછી જમણા પગની પાની જમીન ઉપર આખી (સપાટ) રાખી, ડાબી એડી જરાક ઉંચકેલી રાખી બેઉ ધુંટણુ સીધાં રાખી, શરીર તડું રહેવા દઇ તેનો બધો ભાર જમણા પગ ઉપર પડવા દેવો. છેવટે પગ જમીન ઉપર ઠોકયા વિના ડાબી એડી ઝડપથી જમણી એડીના બરાબર લાવી મૂકવી.

લેફ્ટ ટર્નઃ—ડાબી તરફ ફરો. આ કામ કરવા માટે ઉપલા વર્ણનમાં જ્યાં જ્યાં જમણો શબ્દ છે ત્યાં ત્યાં ડાબો મૂકી અને ડાબો છે ત્યાં જમણો શબ્દ વાપરી અમલ કરવો.

હાફ્ટર્નઃ—ડાબી કે જમણી તરફ અડધાજ ફરો.

આ કામ રાઇટ ટર્ન કે લેફ્ટ ટર્નની માફકજ કરવાનું છે. માત્ર જે તે તરફ આખા ફરી જવાને બદલે અડધાજ ફરવાનુંછે.

ઍબાઉટ ટર્નઃ—બેઉ ધુંટણ સીધાં અને શરીર તદ્દુ રાખી, ડાબી એડી તથા જમણા પગનાં આંગળાં ઉંચકેલાં રાખી જમણી એડી તથા ડાબા પગનાં આંગળાંઓ ઉપર આખા, ઉલટી બાજુએ (પાછલી બાજુએ મ્હોં થાય એમ) ફરી જવું. આ પ્રમાણે કર્યા પછી જમણા પગની પાની જમીન ઉપર આખી (સપાટ) મૂકી અને ડાબી એડી જરા ઉંચકેલીજ રાખી બેઉ ધુંટણ સીધાં ને શરીર તદ્દુ રહેવાદઇ, તેનો બધો ભાર જમણા પગ ઉપર પડવા દેવો. છેવટે પગ જમીન ઉપર ઠોકાયા વિના ડાબી એડી ઝડપથી જમણી એડીના બરાબર લાવી મૂકવી.

વ્હીલ રાઉન્ડઃ—જમણી કે ડાબી તરફ ગોળ વાંક લઇ ફરી જવું તે. આમ કરવામાં સૌથી આગળનો આદમી ચાર ફુટના વ્યાસનો ગોળ વાંક લઇ ફરશે. તેની પાછળ બીજાઓએ તેમજ, દર બેની

વચ્ચેનો અંતર કાયમ રાખી, ફરવું.

પેઇસઃ–એક કદમ=૩૦ ઇંચ.

સાઇડ પેઇસઃ–પડખાનું (આડું) કદમ=૧૫ ઇંચ.

કવીકમાર્ચઃ–એક મિનિટમાં ૧૨૦ પેઇસીસ (કદમો) એટલે સો વાર ચાલવું. શરૂ કરતી વખતે પ્રથમ ડાબો પગ આગળ કરવો.

ડબલઃ–એક મિનિટમાં ૧૮૦ પેઇસીસ (દર ૪૦ ઇંચનાં એટલે ૨૦૦ વાર) દોડવું.

હૉલ્ટઃ–માર્ચ કરતા દરમ્યાન ઉભા રહેવું તે. આમ કરવામાં હુકમ મળતી વખતે જે પગલું ભરતા હોઇએ તે પૂરું કરી બીજો પગ ઠોક્યા વિના તેના બરાબર લાવી મૂકી ઉભા રહી જવું.

માર્કટાઇમઃ–જે પગે ચાલતા હોય તે પગનું પગલું પૂરું કરી હાથ તથા શરીર સરખું રાખી તથા પગની પાની જમીનથી સમાંતરે રાખી એકને એક ઠેકાણે ઉભા રહી અવારનવાર બરાબર વખતે જમણો તથા ડાબો પગ આશરે ૭ ૭ ઇંચ ઉંચક-મૂક કર્યા કરવો તે.

પ્રુવ:—જે માણુસનો નંબર પોકારવામાં આવે તેણે પોતાનો જમણો હાથ કોણીમાંથી અડધો વાળી પછી પાછો સીધો કરી દેવો તે. (આ ઉપરથી દરેક માણુસને પોતપોતાનો નંબર બરાબર યાદછે કે નહીં તેજણાઇ આવશે).

કવર:–આગલા માણુસની બરાબર પાછળ તેને ઢાંકી નાખતા હોય તેમ ઉભા રહેવું તે.

૨. સ્ટ્રેચર સ્કવૉડસનું બંધારણ:–

પરેડ કરતાં પહેલાં બધા સ્ટ્રેચરો જમીન ઉપર એક બાજુ ઢગલો કરી મૂકવા. પછી જે ડીટૅચ્મેન્ટને પરેડ કરાવવી હોય તેને ઇન્ફન્ટ્રી ડ્રીલ (પાયદળ લશ્કરની કવાયદ) ના પુસ્તકમાં જણાવ્યા મુજબ સીંગલ રૅન્કમાં સાઇઝ, ડ્રેસ અને નંબર નીચે મુજબ કરવા:–

ટૉલેસ્ટ ઑન ધ રાઇટ શૉર્ટેસ્ટ ઑન ધ લેફ્ટ–ઇન સીંગલ રૅન્ક–સાઇઝ:–આ પ્રમાણે હુકમ મળતાંજ ડીટૅચ્મેન્ટના લોકોએ છૂટા પડી જઇ સૌથી ઉંચો હોય તેણે જમણી બાજુએ પહેલા ઉભા રહેવું. તેનાથી નીચો હોય તેણે બીજા, તેથી નીચાએ ત્રીજા

એમ ઉંચાઇના પ્રમાણુથી એક હારમાં નંબર વન (પહેલા)ની સાથેં એકસરખી લાઇનમાં (ઍલાઇન્મે-ન્ટમાં ઉભા રહેવું. (આકૃતિ ૭૨).

૧ ૨ ૩ ૪ ૫ ૬ ૭ ૮ ૯ ૧૦ ૧૧ ૧૨ ૧૩ ૧૪ ૧૫ ૧૬

આકૃતિ ૭૨ મી.

"નંબર":—આ ઓર્ડર અપાતાની સાથેજ જમણી બાજુથી (સૌથી ઉંચા માણુસથી) નંબર વન, ટુ, થ્રી, એ પ્રમાણે છેક ડાબી બાજુના છેવટના માણુસ સુધી બધાએ એક પછી એક નંબર ઇંગ્રેજીમાં બોલવા. ત્યાર પછી,

"ઑડ નંબર્સ વન પેઇસ ફૉર્વર્ડ, ઇવન નંબર્સ વન પેઇસ સ્ટેપ બૅક-માર્ચ"—આ પ્રમાણે હુકમ મળશે એટલે વન, થ્રી, ફાઇવ વિગેરેએ એક પગલું આગળ ભરી ઉભા થઇ જવું અને ટુ,

૨ ૪ ૬ ૮ ૧૦ ૧૨ ૧૪ ૧૬

૧ ૩ ૫ ૭ ૯ ૧૧ ૧૩ ૧૫

આકૃતિ ૭૩ મી.

ફોર, સિક્સ વિગેરેએ એક પગલું પાછળ હઠી ઉભા થવું. (આકૃતિ ૭૩).

"નંબર વન સ્ટૅન્ડ ફાસ્ટ–રૅન્કસ રાઈટ ઍન્ડ લેફ્ટ ટર્ન"–આ પ્રમાણે હુકમ મળ્યો એટલે નંબર વને જેમના તેમજ ઉભા રહેવું, અને બાકીના ઑડ નંબરોએ જમણી તરફ અને ઇવન નંબરોએ ડાબી તરફ ફરી જઇ ઉભા રહેવું. (આકૃતિ ૭૪).

૨ ૪ ૬ ૮ ૧૦ ૧૨ ૧૪ ૧૬

૧ ૩ ૫ ૭ ૯ ૧૧ ૧૩ ૧૫

આકૃતિ ૭૪ મી.

પછી **"ક્વીકમાર્ચ,"** એવો હુકમ મળશે એટલે બધાએ સરખાં પગલાંથી ચાલવું શરૂ કરવું. ઇવન નંબ-રોએ જમણી તરફ વ્હીલ કરી ઑડ નંબરના છેવટના (ડાબીતરફના) માણુસની પાછળ ચાલતા જઇ નંબર થ્રીએ નંબર વનની પાછળ બે પગલાં દૂર, નંબર ફાઇવે નંબર વનની ડાબી બાજુએ, નંબર સૅવને નંબર ફા-ઇવની પાછળ બે પગલાં દૂર, નંબર નાઇને નંબર

ફાઇવની ડાબી બાજુએ, એ મુજબ ઑડ નંબર વાળાઓએ એક આગળ અને બીજાએ પાછળ ગોઠવાતા જવું પરંતુ ઇવન નંબરના પહેલા માણસે (પાછલી રૅંકના છેવટના માણસે=નંબર સીકસ્ટીને) પાછલી રૅન્ક-માં અને તેના પછીનાએ આગલી રૅન્કમાં અને તે પછી-નાએ તેજ અનુક્રમે ગોઠવાતા જવું. બધા ગોઠવાઇ રહે એટલે લેફ્ટટર્ન કરી રાઇટ ઉપરના છેવટના માણસ (નંબર વન) પ્રમાણે ડ્રેસ થવું (આકૃતિ ૭૫).

ત્યાર બાદ ફરી "**નંબર**" એવો હુકમ મળશે

૩	૭	૧૧	૧૫	૧૬	૧૨	૮	૪
૧	૫	૯	૧૩	૧૪	૧૦	૬	૨

આકૃતિ ૭૫ મી.

એટલે જમણી બાજુથી શરૂ થઇ ડાબી બાજુ સુધી બધાએ અનુક્રમે નંબર બોલી જવા.

સ્કવૉડઝ બનાવવાની રીત.

"**બાઇ ફોર્ઝ નંબર**":—પ્રથમ આ હુકમ મળસે એટલે આગલી હરોળમાંના લોકોએ જમણી બાજુથી નંબર વનથી બોલવાનું શરૂ કરવું, એટલે વન, ટુ, થ્રી,

ફેર; વન, ટુ, થ્રી, ફોર એ પ્રમાણે બોલવું. પાછલી રૅન્ક વાળાએ નંબર બોલવાના નથી. તેમણે પોતાની આગલ-ની રૅન્ક પ્રમાણેજ પોતાના નંબર સમજવાના છે. આમ કરવાથી આગલી અને પાછલી હરોલમાં શરૂઆતમાં જે નંબર વન, ફાઇવ, નાઇન, થર્ટીન વિગેરે હતા તે હવે દરેક સ્કવૉડના નંબર વન થશે. (આકૃતિ ૭૬). પછી,



આકૃતિ ૭૬ મી.

"સ્કવૅાડ્ઝ ઍટ ધ હૉલ્ટ, લેફ્ટ ફૉર્મ," આ પ્રમાણે હુકમ મળશે એટલે આગલી રૅન્કના દરેક સ્કવૉડના નંબર ફોરે લેફ્ટ ટર્ન કરવું અને બાકીના ત્રણ જણે ડાબી તરફ હાફ ટર્ન કરવું. પાછલી રૅન્ક વાળાઓએ જેમના તેમ ઉભા રહેવું (આકૃતિ ૭૭).



આકૃતિ ૭૭ મી.

"ક્વીક માર્ચ" કહેતાંજ નંબર ફોરે જેમના તેમ ઉભા રહી બાકીના ત્રણે આગળ ચાલી તેની સાથે અને તેની જમણી બાજુએ એક ઍલાઇન્મૅન્ટ-માં આવી જવું, અને તેજ વખતે પાછલી હારના ચાર માણસોએ પણ ચાલી આગલા ચારની પાછળ એકેક પગલું દૂર આવી ઉભા રહેવું (આકૃતિ ૭૮). ત્યારબાદ,

"રાઇટ ટર્ન" એવો હુકમ મળતાંજ બધાએ જમણી તરફ ફરી જવું.

આ પ્રમાણે કરવાથી દર ચાર ચાર માણસોનો એકેકો સ્ટ્રેચર સ્કવૅાડ બની જશે.

"રાઇટ ડ્રેસ"—આ હુકમ મળતાંજ રાઇટ સ્કવૅાડના નંબર વને જેમના તેમ ઉભા રહેવું અને ત્યારપછીના ત્રણ સ્કવૅાડમાંના દરેક નંબર વને રાઇટના નંબર વનથી એકેક પગલું દૂર સુધી ચાલી આવી તેની સાથે એક લાઇનમાં ઉભા રહેવું; અને બાકીનાએ (નંબર ટુ, થ્રી અને ફોરે) પોતાની આગળના માણસથી એકેક પગલું દૂર તેને બરાબર કવર કરી

ઉભા રહેવું. (દાખલા તરિકે, દરેક સ્કવૉડના નંબર ટુએ નંબર વનને કવર કરવો, નંબર થ્રીએ નંબર ટુને અને નંબર ફોરે નંબર થ્રીને કવર કરવો.) (આકૃતિ ૭૯).

આકૃતિ ૭૮ મી.

આકૃતિ ૭૯ મી.

સ્ટ્રેચર લાવવા વિષે.

સ્કવૉડને નંબર તથા પ્રુવ કર્યા પછી અને સૅક્શનોને પણ નંબર કર્યા પછી બીજું કામ કરવાનું હોય છે તે સ્ટ્રેચર ડ્રીલનું કામછે.

" નંબર થ્રી બૅરર્સ રાઇટ (ઑર લેફ્ટ) ટર્ન-સપ્લાઈ સ્ટ્રેચર્સ-ક્વીક માર્ચ ":—આ પ્રમાણે હુકમ મળતાંની સાથે દરેક સ્કવૉડના નંબર થ્રીએ

એકલા (અગર એક કૉર્પોરલ=નાયક) ના તાબામાં રહી (હુકમ મુજબ જમણી કે ડાબી બાજુએ) જ્યાં સ્ટ્રેચરોનો ઢગલો પડયો હોય ત્યાં સૌથી નજદીકને રસ્તે ચાલી જઇ દરેકે એક પછી એકે અકેકા સ્ટ્રેચરને માથા આગળના એક હાથાવડે પોતાના ડાબે હાથે પકડી તેને એવી રીતે ઉભો કરવો કે પૈડાં આગલી તરફ રહે. ત્યારબાદ તેમણે વાંકાવળી પોતાના જમણા હાથે નીચલાં પૈડાં પકડી સ્ટ્રેચરને ઉંચકી પોતાના જમણા ખભા ઉપર બંદુકની માફક વાંકો મૂકવો, અને તડા ઉભા થઇ સૌથી પહેલા સ્ટ્રેચર ઉંચકનારે, બધા પોતપોતાના સ્ટ્રેચર ઉંચકી રહી તૈયાર થાય ત્યાંસુધી ટૂંકટૂંકે પગલે આગળ ચાલવું, અગર માર્ક ટાઇમ કરવો. બધા સ્ટ્રેચર ઉંચકી તૈયાર થયા કે નાયકે અગર (તે ન હોય તો) સૌથી આગલા માણસે "ઍબાઉટ ટર્ન" એવો હુકમ આપવો એટલે બધાએ એકદમ સાથે આખા ફરી જઇ કુવીક ટાઇમથી માર્ચ કરી પોતપોતાના સ્કવૉડને જઇને મળી જવું, અને હૉલ્ટનો હુકમ મળતાં

પોતાની જગ્યાએ ઉભા રહી જવું. (સાથે નાયક ન હોય તો હૉલ્ટનો હુકમ આપવામાં આવશે નહીં. પરંતુ સર્વે પોતપોતાની અસલ જગ્યાએ આવ્યા એટલે પોતાની મેળેજ ઉભા રહી જવું). ત્યારબાદ કવાયદ લેનાર અગર સેકશન કમાન્ડર લેફ્ટ (કે રાઇટ) ટર્ન એવો હુકમ આપશે એટલે નંબર થી બૅરરોએ તે દિશામાં ફરવું. ત્યારબાદ બધાએ પગ આગળના છેડા જમીન ઉપર મૂકી સ્ટ્રેચરને ઉભા પકડવા. ત્યાર પછી,

" લોવર સ્ટ્રેચર્સ " એવો હુકમ મળશે એટલે નંબર થી બૅરરોએ સ્ટ્રેચરોને પોતપોતાની સ્કવૅાડની જમણી બાજુએ જમીન ઉપર એવી રીતે મૂકી દેવા કે, તેના પગ તરફના હાથાની ટોચ નંબર વનના પગનાં આંગળાની સાથે એક લાઇનમાં આવે અને સ્ટ્રેચરનાં પૈડાં જમણી તરફ રહે. ત્યાર પછી છેક જમણી બાજુના બૅરરની સાથે એકી વખતે બધાએ તડા ઉભા થઇ જવું.

" સ્ટૅન્ડ ટુ સ્ટ્રેચર્સ " આ પ્રમાણે હુકમ મળતાંજ બધા સ્કવૅાડના નંબર વને પોતાનાં પગનાં

આંગળાં સ્ટ્રેચરના આગલા છેડાની બરાબર એક લાઇનમાં આવે તેમ, અને નંબર થ્રીએ સ્ટ્રેચરના પાછલા છેડાની બરાબર પોતાની એડી રહે તેમ, ફરવાને માટે પૂરતી જગ્યા રાખી ઉભા રહેવું, તથા નંબર ટુએ સ્ટ્રેચરની વચ્ચોવચ્ચ ઉભા રહેવું. એ પ્રમાણે નંબર વન, ટુ અને થ્રીએ સ્ટ્રેચરની ડાબી બાજુએ રહેવું. નંબર ફોરે નંબર થ્રીની પાછળ તેને કવર કરીને તેનાથી એક પેઇસ દૂર ઉભા રહેવું. (આકૃતિ ૮૦).

આકૃતિ ૮૦ મી.

સ્ટ્રેચરો ખોલવા તથા બંધ કરવા વિષે.

સ્ટ્રેચરો ખોલી તૈયાર કરવાનું કામ ફક્ત " ઍક્ષ્ટેન્ટેડ આર્ડર"માંજ કરવાનું છે. આ પ્રમાણે બધી સ્કવૉડઝને ગોઠવવા માટે હુકમ આપવાનો તે નીચે મુજબ છેઃ—" ફૉર્મ લેફ્ટ (ઑર રાઇટ) ટુ ફોર પેઇસીસ ઍક્ષ્ટેન્ડ" આ હુકમ મળતાંજ ડાબી(કે જમણી) સ્કવૉડ ઉભી હોય તો પોતાની જગ્યાએજ ઉભી રહેશે અને ચાલતી હશે તો ક્વીક ટાઇમથી ચાલતી રહેશે.

બાકીની સ્કવૉડો માર્ચ (અગર ડબલ) કરી પોતાની જમણી તરફની સ્કવૉડથી ચારચાર પેઇસ દૂર રહી ઉભી રહી જશે, અને આગલી તરફ ફરી જઇ પહેલી સ્કવૉડ પ્રમાણે પોતાનું ડ્રેસીંગ કરી લેશે. (એટલે પહેલી સ્કવૉડના જૂદા જૂદા નંબરોની હાર પ્રમાણે તેના નંબરો પણ એક લાઇનમાં ઉભા રહેશે.) આ ગોઠવણ કરવાની શરૂઆતમાંજ નંબર ફોરે સ્ટ્રેચરની જમણી બાજુએ વચ્ચોવચ્ચ ઉભા રહેવાનું છે.

"પ્રીપૅર સ્ટ્રેચર્સઃ"—આ હુકમ મળતાંજ નંબર ફોર બૅરરોએ સ્ટ્રેચરની જમણી બાજુએ બે સાઇડ પેઇસ લઇ ઉભા રહેવું. નંબર વન અને થ્રીએ રાઇટ ટર્ન કરી, પોતાના ડાબા ધુંટણો ઉપર પડવું, સ્ટ્રેચરને બાંધેલા આડા પટાનાં બકલો (કડીઓ) છૂટાં કરી તે પટાઓને જમીન ઉપર મૂકવા, અને બેઉ દાંડા એકમેકથી દૂર લઇ જઇ આડા સળિયાને ખેંચી સીધા કરી દેવા. ત્યારબાદ બન્નેએ એકેકો પટો ઉંચકી લઇ તેને બેવડ કરી બેવડાયલો ભાગ પોતપોતાની નજદીકના હાથા ઉપર એવી રીતે

પરોવી દેવો કે બકલવાળો ભાગ ઉપર રહે.

ત્યારપછી બધાઓએ, જમણી તરફના સ્કવૅાડના બૅરરોના તરફ આડી નજર રાખી તેમની સાથે એકજ વખતે ઉભા થઇ લેફ્ટ ટર્ન કરવું.

કલોઝ સ્ટ્રેચર્સઃ—આ હુકમ મળતાંજ દરેક સ્કવૅાડના નંબર વન અને થ્રીએ રાઇટ ટર્ન કરી ડાબા ઘુંટણ ઉપર પડવું. પટાઓ પરોવેલા હોય તે કાઢી લઇ પોતાની પાસે જમીન ઉપર મૂકવા, આડા સળિયાને અંદર હડસેલી લઇ કંતાનને ઉંચું કરવું અને બેઉ દાંડા એકમેકની પાસે લાવવા.

ત્યારબાદ બધાઓએ જમણી તરફના સ્કવૅાડના બૅરરો તરફ આડી નજર રાખી તેમની સાથે એકજ વખતે ઉભા થઇ બીડેલા સ્ટ્રેચરને ઉંચકી એક બીજા તરફ મ્હોં કરી ઉભા રહેવું તથા સ્ટ્રેચરના હાથા પોતાની બેઉ જાંગો વચ્ચે એવી રીતે પકડવા કે પૈડાં જમણી તરફ એટલે નંબર વનની ડાબી બાજુએ અને નંબર થ્રીની જમણી બાજુએ રહે, અને પછી સ્ટ્રેચરની જમણી બાજુએ કંતાનને અસલ સળ

પ્રમાણે દાંડાઓ ઉપર તંગ વીંટી લેવું.

ત્યારપછી જમણા રેકવૉડના બૅરરો તરફ આડી નજર રાખી તેમની સાથે એકજ વખતે નંબર વન અને થ્રીએ અકેકો પટો ઉંચકી લઇ તેનો બકલ તરફનો ભાગ સામા માણુસને આપવો. દરેકે તે (બકલવાળો ભાગ) પોતાના ડાબા હાથમાં પકડવો અને તેનો આડો ચામડાનો ટૂકડો બીજા પટાના ગાળામાં પરોવી લઇ જેમ બને તેમ પૈડાંની નજદીકમાં બકલમાં ખોસી મજબૂત કરી લેવો, માત્ર તેમ કરવામાં એટલી સંભાળ લેવી કે બેઉ પટાઓ સ્ટ્રેચરને ઉપલે ભાગેજ રહે. ત્યારબાદ બેઉ હાથાઓ પોતાના જમણા હાથવડે એવા રીતે પકડવા કે હાથનો પાછલો ભાગ જમણી તરફ રહે. પછી જરાક વાંકા વળી રાઇટ ટર્ન કરવું અને તડા ઉભા થઇ ફરી લેફ્ટ ટર્ન કરવું. (આમ કરવાથી બેઉ પગો વચ્ચે હાથા પકડેલા હતા તે છૂટી જઇ હાથો વડે હાથા પકડાઇ રહેશે). આ પ્રમાણે થઇ રહે એટલે નંબર ફોરે પાછા ડાબી તરફ બે સાઇડ

પેઇસીસ લેવાં એટલે તેઓ પાછા સ્ટ્રેચરની નજદીક-માં આવી જશે.

જ્યારે એકાદ સ્કવૉડે કોઇ ઇજા પામેલા માણસને ઉંચકી લઈ જવાનું હોય ત્યારે નીચે મુજબ કામ કરવાનું હોયછેઃ—

ચારે જણે ઇજા પામેલા માણસ તરફ સૌથી નજદીકને રસ્તે દોડી જઇ તેના માથાથી એક પેઇસ દૂર અને તેની સાથે સીધી લીટીમાં ઉભા રહેવું. નંબર ફોરે (=સ્કવૉડના કૅપ્ટને=ઉપરી અમલદારે) ત્યારબાદ "લોવર સ્ટ્રેચર-પ્રીપૅર સ્ટ્રેચર" એ પ્રમાણે હુકમ આપવો.

નંબર વન અને થ્રી સ્ટ્રેચર ખોલી ઉપલા હુકમ પ્રમાણે તૈયાર કરે તેટલામાં બાકીનાઓએ દર્દીને યોગ્ય તુર્તાતુર્ત ઇલાજો કરવા અને તેમ કરવામાં નંબર ટુએ દર્દીની ડાબી બાજુએ અને નંબર ફોરે જમણી બાજુએ રહેવું. જો દર્દીને ઘણા જખમો હોય અને તે બધાના તુર્તાતુર્ત ઇલાજ કરવાની જરૂર હોય તો નંબર ફોરે નંબર વન અને થ્રીને પણ

મદદમાં બોલાવવા.

"લોડ સ્ટ્રેચર":-દર્દી સ્ટ્રેચર ઉપર ઉઠાવવા જેવો (પાટાપુટી વિગેરે બાંધીને) તૈયાર થાય કે પછી લોડ સ્ટ્રેચર એવો હુકમ નંબર ફોરે આપવો, એટલે નંબર વન, ટુ, થ્રીએ દર્દીની ડાબી બાજુએ અને નંબર ફોરે જમણી બાજુએ,—નંબર વને ઘુંટણ પાસે, નંબર ટુએ થાપા પાસે, નંબર થ્રીએ ખભા પાસે અને નંબર ફોરે નંબર ટુની બરાબર સામે ઉભા રહી જવું.

બધાએ રાઇટ ટર્ન કરવું, ડાબા ઘુંટણ ઉપર પડવું અને પોતાના હાથો દર્દીના શરીર નીચે પસાર કરી નંબર વને પગોને, નંબર ટુ અને ફોરે જાંગ તથા થાપાને અને નંબર થ્રીએ ધડના ઉપલા ભાગને ટેકો આપવો. દર્દીને જમીન ઉપરથી ઉંચકવામાં ઇજા પામેલા ભાગની ખાસ સંભાળ લેવી જોઇએ અને તે બદલ નંબર ફોરે ખાસ ચેતવણી આપવી જોઇએ.

ઇજા બહુ સખત થઇ હોય તો ઉંચકતી વખતે તે ભાગ નંબર ફોરે ખાસ પોતાના હવાલામાંજ લેવો.

"**લીફ્ટ**":—નંબર ફોર ત્યાર પછી આ હુકમ આપશે એટલે બધાએ સંભાળથી એકસરખી રીતે દર્દીને ઉંચકી નંબર વન, ટુ અને થ્રીના ઘુંટણ ઉપર તેનું શરીર ટેકવવું. નંબર ફોરે પોતાના હાથો છોડી દઇ ઉભા થઇ એક પેઇસ પાછળ હઠવું, લેફ્ટ ટર્ન કરવું, સ્ટ્રેચર તરફ દોડી જઇ પોતાના ડાબા હાથે સામેનો દાંડો પકડી તથા જમણો દાંડો પોતાના ડાબા થાપા ઉપર ટેકવી ઉભા થઇ દર્દી તરફ પાછા ફરી તેના શરીરની બરાબર નીચેજ સ્ટ્રેચરને મૂકી દેવો, અને ફરી તડા ઉભા થવું. પછી પોતાના ડાબા ઘુંટણ ઉપર પડી દર્દીને ઉતારવામાં મદદ કરવી. ત્યારબાદ નંબર ફોર,

"લોવર" એવો હુકમ આપશે એટલે બધાએ ધીમેથી ઇજા પામેલા ભાગની ખાસ સંભાળ લઇને દર્દીને કંતાનના વચલા ભાગઉપર નાજુક હાથે ઉતારવો.

એ પ્રમાણે કર્યા પછી બધાએ પોતપોતાના હાથો કાઢી લઇ ઉભા થવું, નંબર વન, ટુ, અને થ્રીએ લૅફ્ટટર્ન તથા નંબર ફોરે રાઇટટર્ન કરવું અને બ-

ધાએ " પ્રીપૅર સ્ટ્રેચર " ના મથાળા નીચે વર્ણન કર્યા મુજબ " સ્ટૅન્ડ ટુ સ્ટ્રેચર " થવું.

સ્ટ્રેચર ઉપરથી દર્દીને બહાર કાઢવા વિષે.

" અન્‌લોડ સ્ટ્રેચર ":–આ હુકમ મળતાંજ "લોડ સ્ટ્રેચર" માં જણાવ્યા પ્રમાણેજ નંબર વન, ટુ અને થ્રીએ ડાબી બાજુએ અને નંબર ફોરે જમણી બાજુએ આવી જવું.

જો માર્ચ કરતા હોય તો, નંબર ફોરે " હૉલ્ટ-લોવર સ્ટ્રેચર-અન્‌લોડ સ્ટ્રેચર" એપ્રમાણે હુકમો આપવા.

" લીફ્ટ " કહેતાંજ લોડ સ્ટ્રેચરના મથાળા નીચે વર્ણવ્યા મુજબ બધાએ નંબર ફોરની મદદથી નંબર વન, ટુ અને થ્રીના ઘુંટણ ઉપર દર્દીના શરીરને ઉંચકી ટેકવવું. ત્યારબાદ નંબર ફોરે પોતાના હાથ છૂટા કરી ઉભા થઇ એક પેઇસ પાછળ હઠી, પ્રથમ વર્ણવ્યા મુજબ સ્ટ્રેચરને પકડી ઉંચકી લઇ દર્દીના પગથી ત્રણ પેઇસ દૂર જઇ મૂકવો.

ત્યારબાદ પાછા આવી સ્કવૅાડને મળી જઇને દર્દીને જમીન ઉપર ઉતારવામાં બીજા બૅરરોને મદદ કરવી.

" લોવર " કહેતાંની સાથેજ બધાએ દર્દીને ધીમે-થી જમીન ઉપર ઉતારવો, પોતપોતાના હાથો છૂટા કરવા, ઉભા થવું અને સ્ટ્રેચર તરફ મ્હોં રહે તેમ ફરી જઇ "પ્રીપૅર સ્ટ્રેચર" ના મથાળા નીચે વર્ણવ્યા મુજબ સ્ટ્રેચર પાસે પોતપોતાની મુકરર કરેલી જગાએ જઇ ઉભા રહેવું. આ પ્રમાણે કર્યાં પછી સ્ટ્રેચર બંધ કરી દઇ પોતાના સેકશનને જઇને મળી જવું.

ડૉ. સર જૉન કૅન્ટલીના "ફર્સ્ટ ઍઇડ ટુ ધ ઇન્જર્ડ" નામના પુસ્તકમાં આપેલી ડ્રીલ, ઉપર વર્ણવેલી મિલીટરી ડ્રીલથી ઘણે દરજ્જે જૂદી પડે છે.

તે ડ્રીલની પાંચ જૂદી જૂદી " ઍકસરસાઇઝો " તે પુસ્તકમાં વર્ણવેલીછે, પરંતુ તેમાંની પાંચમીમાં છ માણુસોથી કામ લેવાનું છે અને તે શહેરોમાં કામ કરવા માટે બિલકુલ ઉપયોગી નથી.

ઍકસરસાઇઝ પહેલી.

(ચાર ઊંચકનારા માટે.)

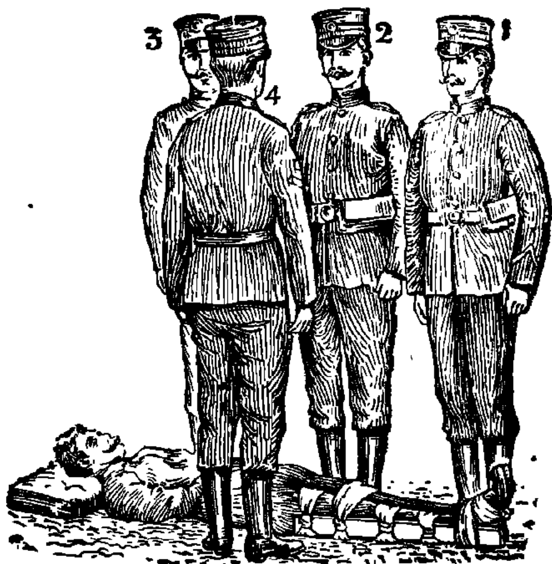
૧. કવાયત શીખવનારે ચાર જણને પસંદ કરી

તેમને વન, ટુ, થ્રી, ફોર એમ પોતાની મુનસફી પ્રમાણે નંબર આપવા. સૌથી ઉંચો અને મજબુત હોય તેને નંબર થ્રી બનાવવો અને તેને વધારે ભાર ઉંચકવો પડવાનો હોવાથી, ફોરે (ઑર્ડરો) હુકમો આપવાનું કામ કરવું.

ટીપઃ—એમ છતાં જૂદીજૂદી એકસરસાઇઝોમાં આપેલા ચારે જૂદા જૂદા નંબરોનું કામ કરતાં દરેક જણે શીખવું જોઇએ કે જરૂર પડયે કોઇપણ નંબરનું કામ પોતે ઉઠાવી શકે.

૨. "**ફૉલ ઈન,**" આ હુકમ મળતાંજ નંબર વન, ટુ, અને થ્રીએ દર્દી તરફ મ્હોં કરી તેની ડાબી બાજુએ જઇ, નંબર વને દર્દીના ઘુંટણ આગળ, ટુએ થાપા પાસે અને થ્રીએ ખભા પાસે ઉભા રહેવું. એજ મુદત દરમ્યાન નંબર ફોરે ખોલી તૈયાર કરેલો સ્ટ્રેચર દર્દીની જમણી બાજુએ બે પગલાં દૂર લાવી મૂકી નંબર ટુના સામે મ્હોં કરી ઉભા રહેવું. (આકૃતિ ૮૧).

૩. " **રેડી** " કહેતાંજ બધાએ પોતાના ડાબા ઘુંટણપર પડવું અને નંબર વને પોતાના બન્ને હાથ



આકૃતિ ૮૧ મી.

કાણી સુધી દર્દીના બન્ને પગ નીચે પસાર કરી તથા નંબર ટુએ તથા ફોરે દર્દીના થાપા અને કેડ નીચે પસાર કરી એકમેક સાથે પંજા મેળવી દર્દીને પકડવો. નંબર થ્રીએ પોતાનો ડાબો હાથ દર્દીની છાતી ઉપરથી રહી તેના જમણા ખભા નીચે પસાર કરવો



આકૃતિ ૮૨ મી.

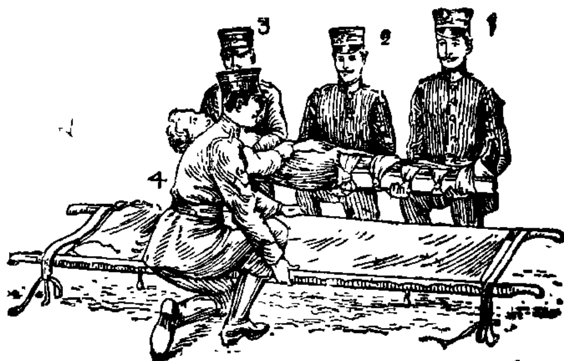
અને પેાતાનેા જમણેા હાથ તેના ડાબા ખભા નીચે મૂકવેા. (આકૃતિ ૮૨).

૪. " લીફ્ટ " નેા હુકમ મળતાંજ ચારે જણે



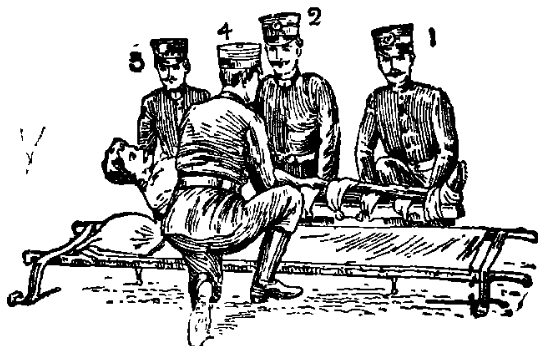
આકૃતિ ૮૩ મી.

દર્દીને આસ્તેથી ઉંચકી નંબર વન, ટુ અને થ્રીના ઘુંટણ ઉપર તેનું શરીર ટેકવવું. (આકૃતિ ૮૩). શરીર બરાબર ગોઠવાયું કે તુર્ત નંબર ફોરે નંબર ટુ સાથે પરોવેલા હાથ છોડી દઇ સ્ટ્રેચરના માથા આગળથી ગોળ દોડી જઇને તેને ઉંચકી દર્દીના નીચે, ઉંચકનારાઓના પગને અડીને રહે એમ, મૂકવો, અને તેમ કરતાં સંભાળ લેવી કે ઉસીકાવાળો ભાગ બરાબર દર્દીના



આકૃતિ ૮૪ મી.

માથા નીચેજ આવે (આકૃતિ ૮૪). ત્યારબાદ પાછા ઘુંટણીએ પડી પ્રથમ માફક નંબર ૨ના સાથે પંજા મેળવવા. (આકૃતિ ૮૫).



આકૃતિ ૮૫ મી.

૫. " લોવર " કહેતાંજ ચારે જણે દર્દીને સ્ટ્રેચર ઉપર ઉતારી મૂકવો અને પોતપોતાના હાથો છૂટા કરી ઉભા રહેવું

૬. પછી " સ્ટૅન્ડ ટુ સ્ટ્રેચર " એવો હુકમ

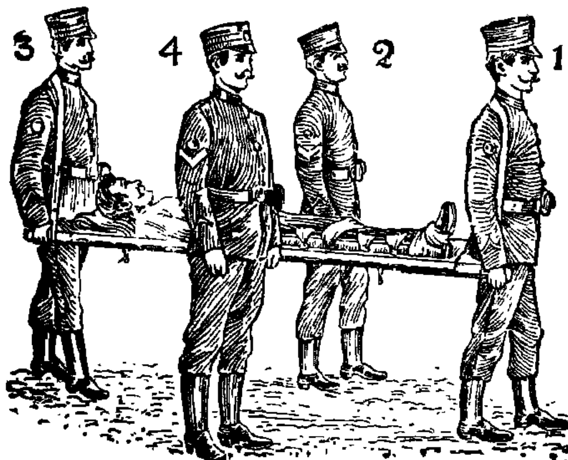
મળશે. એટલે નંબર વને સ્ટ્રેચરના પગ આગળ દર્દીને પીઠ કરી ઉભા રહેવું, નંબર શ્રીએ માથા આગળ જઇ દર્દી તરફ મ્હોં કરી ઉભા રહેવું, અને નંબર ટુ તથા ફોરે સ્ટ્રેચરની એકેક બાજુએ ઉભા રહેવું.

૭. "રેડી" કહેતાંની સાથેજ, જો પટા વાપરવાના હોય તો નંબર વન અને શ્રીએ તે પોતાના ખભા ઉપર નાખી દઇ વાંકા વળવું અને પટાના ગાળાને સ્ટ્રેચરના હાથા ઉપર પરોવી દઇ હાથાને પકડવા. બધું તૈયાર થઇ રહ્યું એટલે,

૮. "લીફ્ટ સ્ટ્રેચર" એવો હુકમ મળશે, એટલે નંબર વન અને થ્રીએ સીધો એકસરખો સ્ટ્રેચર ઉંચકી ઉભા થવું.

સૂચનાઃ—નંબર ટુ અને ફોરે ત્યારપછી નંબર વન અને થ્રીનાં ખભા ઉપરના પટા બરાબર એવી રીતે ગોઠવવા કે દરેક પટો કૉલરના નીચે સરખો બેસે, અને ખભાના આગલા ખાડામાં બંધબેસતો આવે. વળી દર્દીને થયેલી ઇજા તથા બન્ને ઉંચકનારાઓની ઉંચાઇ પ્રમાણે પટાઓને જોઇએ તેટલા લાંબા ટુંકા કરવા.

૯. " માર્ચ " કહેતાંજ બધાએ ચાલવા માંડવું. નંબર વન, ટુ અને ફોરે ડબા પગે અને નંબર થ્રીએ જમણા પગે ચાલવું શરૂ કરવું. (આકૃતિ ૮૬).



આકૃતિ ૮૬ મી.

પગલાં ટૂંકાં, વીસ વીસ ઇંચનાંજ જોઇએ અને તે ભરતી વખતે ઘુંટણુ જરાક વળેલુંજ હોઇ પાટલીના આગલા ભાગમાંથી ઝોંક આવવો ન જોઇએ. ટૂંકામાં આપણા માછી કે ભોઇ લોકો ચાલે છે તેમ કમ્મરમાંથી પગ ઘોળાય તેવી રીતે ચાલવું જોઇએ.

૧૦. "હૉલ્ટ" નો હુકમ મળે કે તુર્ત ઉભા રહી જવું.

૧૧. "**લોવર સ્ટ્રેચર**" કહેતાંની સાથેજ ઉંચકનારાએ સ્ટ્રેચર ધીમેથી જમીન ઉપર ઉતારી મૂકવો અને પટાના ગાળા હાથા ઉપરથી સેરવી લઇ, પટા ખભા ઉપરથી ઉતારી નાખી તડા ઉભા રહેવું.

૧૨. ત્યારપછી "**અન્લોડ સ્ટ્રેચર–રેડી**" એવો હુકમ આપશે, એટલે હુકમ નંબર બે તથા ત્રણમાં જણાવ્યા પ્રમાણે દર્દીને સ્ટ્રેચર ઉપરથી ઉપાડી લેવાની તૈયારી કરવી.

૧૩. "**લીફ્ટ**" કહેતાંજ હુકમ નંબર ચારમાં વર્ણવ્યા મુજબ દર્દીને ઉંચકવો. (આકૃતિ ૮૩.) આ પ્રસંગે નંબર ફોરે, નંબર ટુની સાથે મેળવેલા હાથો

છૂટા કરવા, સ્ટ્રેચરને દૂર લઇ જઇ મૂકવેા, અને પછી પેાતાની અસલ સ્થિતિ ફરી અખત્યાર કરવી. જરૂર હેાય તેા બધાએ એકસરખા ઉભા થવું અને દર્દીને બિછાના ઉપર અગર જ્યાં ઠરાવ્યું ત્યાં લઇ જવેા.

૧૪. "લેાવર" કહેતાની સાથેજ તેને બિછાના ઉપર ઉતારવેા.

ઍકસરસાઇઝ બીજી.

(આમાં ત્રણ માણસેાએ કામ કરવાનું છે).

પ્રથમ, વન, ટુ, થ્રી એમ નંબર આપવા.

બધા હુકમ નંબર ટુએ આપવાના છે. આમાં સ્ટ્રેચર દર્દીની સાથે એક સીધી લીટીમાં તેના માથાને છેક અડાડીને મૂકવાનેાછે.

ત્રણે જણે ડાબે ઘુંટણીએ પડી (આકૃતિ ૮૭), દર્દીને ઉંચકી ઉભા થઇ (આકૃતિ ૮૮), સ્ટ્રેચરના પગ આગળના ભાગ ઉપરથી રહી સ્ટ્રેચર ઉપર એટલે સુધી લઇ જવેા કે તેનું માથું ઉસીકાની બરાબર ઉપર આવે. ત્યારબાદ તેને સંભાળથી સ્ટ્રેચર ઉપર

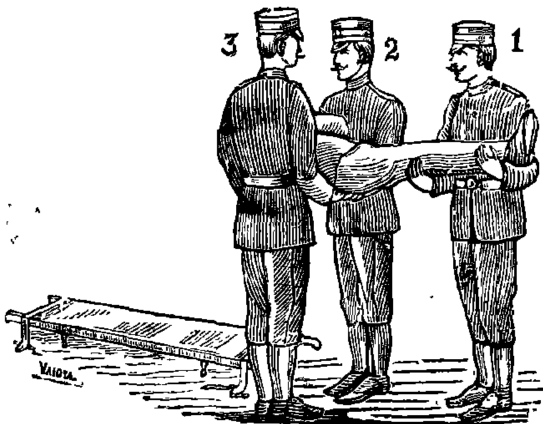
આકૃતિ ૮૭ મી.

ઉતારવો. પછી નંબર વન અને થ્રીએ સ્ટ્રૂચર ઉંચકી જવો, અને નંબર ટુએ દર્દીની સારવારમાં રહેવું.

ઍકસરસાઇઝ ત્રીજી.

(આમાં પણ ત્રણ માણસોએ કામ કરવાનુંછે.)

આ રીત જ્યાં જગ્યાની સંકડાશને લીધે સ્ટ્રેચરને દર્દીને એક પડખે મૂકવો પડે તેવે ઠેકાણે ઉપયોગમાં લેવાનીછે.



આકૃતિ ૮૮ મી.

આમાં બધા હુકમો નંબર ટુએ આપવાનાછે.

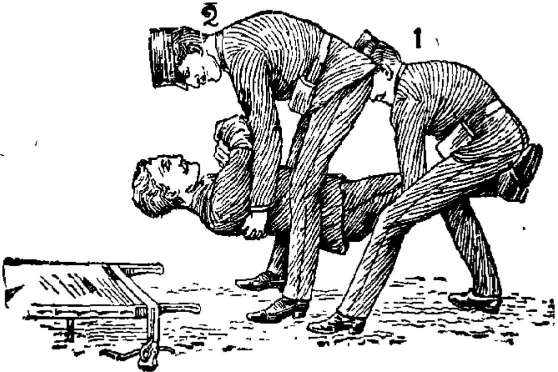
(એકસરસાઇઝ નંબર એકમાં જણાવ્યા મુજબ) દર્દીને ઉંચકી ધુંટણ ઉપરજ આગળ વધી સ્ટ્રેચર ઉપર ઉતારવાનોછે.

ઍકસરસાઇઝ ચોથી

(આમાં ફક્ત બે જણે કામ કરવાનું છે.)

ખાણો અને બહુ સાંકડી જગ્યા જ્યાં ફક્ત બેજ માણુસ કામ કરી શકે એમ હોય ત્યાં આનો ઉપયોગ કરવાનો છે.

બીજી ઍકસરસાઇઝમાં જણાવ્યા પ્રમાણે સ્ટ્રેચર લાવી મૂકવો.



આકૃતિ ૮૯ મી.

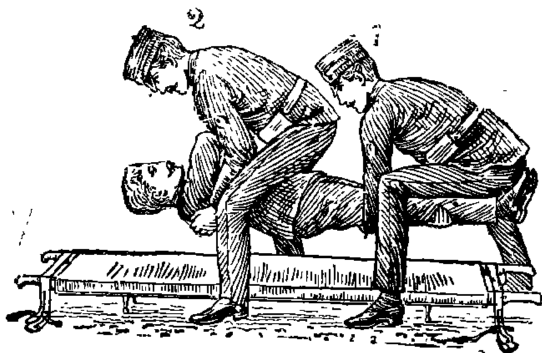
નંબર વને બધા હુકમ આપવા.

બેઉ ઉંચકનારાઓએ દર્દીને બે પડખે બે પગ રાખી તેના ઉપર વાંકા વળી ઉંચકવાનો હોય છે. નંબર ટુએ પોતાના બેઉ હાથ દર્દીના બેઉ ખભા પાછળ રાખી અને નંબર વને ડાબે હાથે થાપા પાછળથી અને જમણા હાથે બેઉ પગની પીંડી પાછળથી દર્દીને પકડવો. (આકૃતિ ૮૯).

નંબર ટુએ દર્દીના શરીરનો ઉપલો ભાગ ઉંચકી બહુ ટુંકાં ટુંકાં પગલાંએ આગળ વધવું અને તેજ વખતે નંબર વને પોતાના પગ ખસેડ્યા વિના પોતાના શરીરને બને તેટલો આગળ ઝોંક આપી મદદ કરવી.

ત્યારબાદ નંબર વન " હૉલ્ટ " કરવાનો હુકમ આપશે, એટલે નંબર ટુએ તદ્દન ઉભા રહી જવું, અને પછી નંબર વને પોતાનો જમણો પગ પોતાના ડાબા પગના સાથે સીધી લીટીમાં લાવવો, તથા પોતાના ડાબા પગનો અંગુઠો નંબર ટુની એડીને અડીને રહે તેવી રીતે આગળ લંબાવવો.

એજ પ્રમાણે છેક દર્દીનું શરીર બરાબર સ્ટ્રેચર ઉપર આવી રહે ત્યાં સુધી કર્યા કરી છેવટે ધીમેથી દર્દીને તે ઉપર સુવાડવા. (આકૃતિ ૯૦.)



આકૃતિ ૯૦ મી.

પ્રકરણ ૧૭ મું.

અકસ્માત અને અણીને પ્રસંગે ઘરમાં રાખવાની તૈયારી.

આ સંબંધમાં નીચલી બાબતોનો વિચાર કરવાનો હોય છે.

૧. ઓરડાની તૈયારી.

૨. ઇજા પામેલા અથવા માંદા થયલા દર્દીને ઉંચકી લઇ જવા વિષે.

૩. બિછાનાની તૈયારી.

૪. કપડાં ઉતારવા વિષે.

૫. ડૉકટર માટે તૈયારી.

(૧) ઓરડાની તૈયારીઃ–ઘણીવાર એવું બનેછે કે દર્દીને માટે આપણે મરજીમાફકનો ઓરડો મેળવી શકતા નથી, કારણ તેવી સવડ કેટલાંક ઘરોમાં હોતી નથી. બને ત્યાં સુધી દર્દીનો ઓરડો,

૧. અજવાળાવાળો.

૨. શાંત, અને

૩. મોટો,

હોવો જોઇએ.

અંધારા ઓરડા કરતાં અજવાળાવાળો ઓરડો ઘણો વધારે તનદુરસ્તી આપનારો તથા તેટલોજ ઠંડકવાળો હોય છે.

આ દેશમાં એક ખોટી માન્યતા એવીછે કે એક અંધારો ઓરડો, આડકતરી રીતે અજવાળું દાખલ થઇ શકે એવા ઓરડા કરતાં, વધારે ઠંડકવાળો છે, અને તે માન્યતા દૂર કરવી બહુ મુશ્કેલ થઈ પડેછે.

આ દુનિયા ઉપર ઇશ્વરે જે સૈાથી પહેલી અને સૈાથી મોટી બક્ષિસ કરીછે તે અજવાળાનીછે. અજવાળું અને જીંદગી, અંધારૂં અને મોત એ બન્ને હમેશાં એકબીજા સાથે નિકટ સંબંધ ધરાવેછે.

(૨) ઇજા પામેલા અથવા માંદા થયલા દર્દીને ઉંચકી લઇ જવા વિષેઃ—આ બાબત સોળમા પ્રકરણમાં સવિસ્તર વર્ણન કર્યું છેજ. સેન્ટ જૉન અમ્બ્યુલન્સના નિયમો પ્રમાણે સ્ત્રીઓને સ્ટ્રેચર ડ્રીલ

શીખવવામાં આવતી નથી; પરંતુ "રેડ ક્રૉસ ટ્રેનિંગ મૅન્યુઅલ" માં નીચે પ્રમાણે જણાવ્યું છેઃ-

"સ્ત્રીઓએ સ્ટ્રેચર ડ્રીલ શીખવી જોઇએ. એકાદ ગામડામાં અભણ કેળવાયલા ગામડીઆઓ શિવાય બીજા કોઇની મદદ મળી શકે એમ ન હોવાથી એકાદ (ઍમ્બ્યુલન્સ શીખેલી) સ્ત્રી ત્યાં હોય તો જખમી થયલા માણસને કેમ ઉંચકવો, કામચલાઉ સ્ટ્રેચર કેમ બનાવવો અને તે સ્ટ્રેચરને કેમ ઉપાડી લઇ જવો એ વિષે યોગ્ય હુકમ તે આપી શકી પોતે કાર્યસાધક રીતે ઉપયોગી થઈ શકે. સ્ત્રીઓ પાસે મરદોને સ્ટ્રેચરમાં નાખી ઉપડાવી લઇ જવાનું કામ કરાવવું નહિ અને કરાવવું હોય તો તે માટે ૭ સ્ત્રીઓ જોઇએ. બેએ બે છેડે અને બબ્બેએ બન્ને પડખે રહી સ્ટ્રેચરના દાંડાને ટેકો આપવો."

(૭) **બિછાનાની તૈયારીઃ**—લાંબો વખત ચાલે એવી બિમારીમાં સૌથી ઉત્તમ પલંગ, એક માણસ સૂઇ શકે તેવડો, ગુંથેલી તારની જાળીવાળો, તથા ઉપર એક કાથીથી અથવા ઘોડાના વાળથી ભરેલા ગોદડાવાળો,

લોઢાનો હોયછે. માત્ર પગનું કોઇ હાડકું ભાગ્યું હોય ત્યારે આવા પલંગ ઉપયોગી થઇ પડતા નથી. આવે પ્રસંગે હમેશાં વપરાતા પાટીના પલંગ, બરાબર ખેંચી તંગ કરેલા હોય તે ઘણા અનુકૂળ થઇ પડેછે. પરંતુ જ્યાં તેવો ન મળી શકે અને ફક્ત ગુંથેલી તારની જાળીવાળો કાથીના ગોદડા સાથેનોજ પલંગ હોય તો ગોદડાની નીચે અને જાળીની ઉપર એક પાટીયું મૂકી દેવાથી તે જોઇએ તેટલો કઠણ (લચે નહિ એવો) કરી શકાયછે.

કોઇ ઝાઝા પૈસા ખરચી શકે એમ ન હોય તેને માટે સાફ નવું પરાળ ભરેલું ગોદડું પણ ઘણી સારી રીતે ઉપયોગમાં આવી શકે એમછે. જરૂર પડે ત્યારે તે જૂનું પરાળ કાઢી નાખી સહેજ કિંમતમાં ફરી નવું ભરી શકાયછે. દર્દીના ઓરડામાં પલંગ નીચે કંઇ પણ ચીજ રાખવી નહિ. આ દેશમાં પલંગ નીચે પેટીઓ, કપડાથી બાંધેલી બિંદડીઓ વિગેરે તરેહવાર નકામી ચીજો મૂકવાનો રિવાજછે, તે બધે પ્રસંગે બહુ ખોટોછે. મુખ્યકરી બિમારીમાં જ્યારે પલંગ નીચેની

હવા ચેાખ્ખી રાખવાની જરૂર હેાય છે ત્યારે તેા એ રિવાજ બહુજ વધાવી લેવા જોગ થઇ પડેછે.

બહુ મેાટેા ન હેાય એવા પલંગ ઉપર દર્દીના સારવાર ઘણી વધારે સહેલાઇથી થઇ શકેછે. બની શકે તેા બે ન્હાના પલંગેા રાખવા ઠીક પડશે, કારણ કે તેથી જરૂર પડે ત્યારે દર્દીને એકમાંથી ઉંચકી બીજામાં સૂવાડી શકાયછે.

દર્દીનેા પલંગ એક બાજુથી દિવાલને એડીને રહે એવી રીતે કદી પણ ગેાઠવવેા નહિ કે તેથી પરિચારીકા (સારવાર કરનારી નર્સ) જરૂર પડે ત્યારે બધી બાજુએથી દર્દીને મદદ કરી શકે.

બિછાના ઉપર હમેશાં મિણિયાનું કપડું પાથરી રાખવું ઠીક પડશે. એને માટે ખાસ વૉટરપ્રુફ ચાદરેા આવેછે પણ તે ઘણી મેાંઘી થઈ પડેછે. હાથ ધેાવાની ગીંડી મૂકવાના ટેબલ ઉપર કેાઇકેાઇવાર વાપરવામાં આવતું " અમેરિકન ક્લૉથ " નામનું કપડું બહુ સારૂં અને સસ્તું પડેછે.

બિછાના ઉપર ચાદર પાથરતીવેળા સંભાળ

રાખવી કે તેમાં કરચલી કે ગડી ન પડે તેમ થતું અટકાવવા માટે ચાદરને સરખી બિછાવી તેના છેડા જોરથી ખેંચી ગોદડા નીચે ખોસી દેવા, અને પછી નીચલી બાજુએ ઠેકઠેકાણે મજબૂત સેફ્ટીપીન (ટાંચણી) લગાવી દેવી.

બેવડ કરેલી ચાદર (ડ્રૉશીટ) વાપરવાથી પાથરેલી ચાદર વારંવાર બદલવી પડતી નથી, અને તેને લીધે બિછાનું હમેશાં સાફ અને આરામ આપે એવું દેખાયછે. તે નીચે મુજબ બનાવવીઃ—

એક ચાદર લઇ તેને **લંબાઇમાંથી** બેવડ કરી તેના એક (બેવડાયલા) છેડાને ઘણેકભાગે ગોળ વીંટી દઇ બીજો છેડો દર્દીને એક પડખે ગોદડાની નીચે ખોસી દઇ સૅફ્ટીપીન લગાવી મજબૂત કરી લેવો. પછી દર્દીને એક પડખે સૂવાડી, વીંડાને ઉકેલી બિછાવતા જઇ દર્દીની પીઠની નીચેથી સેરવી લઇ ગોદડાની બીજી બાજુએ વધેલો પીંડારોકો ભાગ ખોસી દઇ તેને પણ સેફ્ટીપીન લગાવી મજબૂત કરવો. જેમજેમ આ બેવડ કરેલી ચાદરનો દર્દી નીચે

બિછાવેલો ભાગ પરસેવાથી ભીનો થતો અગર બીજી રીતે બગડતો જાય અગર (જેમ વારંવાર તાવમાં બનેછે તેમ) ગરમ થાય તેમતેમ બેઉ બાજુ લગાવેલી ટાંચણીઓ કાઢી ટૂંકા છેડાવાળો ભાગ દર્દીની નીચેથી ખેંચી લેતા જઇ, દર્દીના શરીર નીચે ચાદરનો સાફ ભાગ આવે એટલે ખેંચી લીધેલો ભાગ ગોળ વીંટી ગોદડા નીચે ખોસી દેવો, અને બીજી બાજુએ વધેલું પીંડું ફરી ખોસી દેવું, તથા બન્ને બાજુ ફરી ટાંચણીઓ લગાવી દેવી. આમ કરવાથી પાથરેલી આખી ચાદર વારંવાર બદલવાની તકલીફ પડશે નહિ.

આવી બેવડ કરેલી ચાદરની નીચે અને પાથરેલી આખી ચાદરના ઉપર એક મિણિયાનો કકડો મૂકી તેને ખેંચી તંગ કરી સેફ્ટીપીન લગાવી દેવી કે અંદર કરચલી પડે નહિ.

નીચલા અવયવનું કોઇ હાડકું ભાગેલું હોય ત્યારે ઓરાડેલાં કપડાંનો ભાર તે ઉપર ન પડે તે માટે કંઇ યુક્તિ કરવી પડેછે, તેને પીંજરાં કહેછે. બજારમાં મળતું વ્હિસ્કી કે બીજા દારૂની બાટલી રાખવાનું

ખોખું લઇ તેના બે-બાજુનાં પાટીયાં કાઢી નાખી તે અગર એક ઘાસતેલનો ડબ્બો લઇ તેના ઉપલા તથા નીચલા ભાગનું પતરું કાઢી નાખી તેનો, પીંજરા તરિકે ઉપયોગ કરી શકાયછે. (આકૃતિ ૯૧).



આકૃતિ ૯૧ મી.

દર્દીને બિછાનામાં પાસું ફેરવવા અથવા તો ઉઠવામાં મદદ મળે એ હેતુથી એક ગાળા સાથનો ચામડાનો પટો અગર એક મોટો ટુવાલ પગ તરફની ઇસ સાથે બાંધી રાખવો અને બિછાના ઉપર એક બાજુએ દર્દીના હાથમાં સહેલાઇથી આવે એવી રીતે મૂકી રાખવો.

(૪) કપડાં ઉતારવા વિષે:—દર્દીને બિછાનામાં પછાડતાં પહેલાં તેનાં કપડાં ઉતારી લેવાં અને તેમ

કરવામાં ખૂબ સંભાળ વાપરવી. ભયંકર ઇજા થઇ હોય તો કપડાં કાતરી કાઢી નાખવાં.

ડગલો કાઢવા પ્રથમ સાજા હાથની બાંય કાઢી પછી ઇજા પામેલા હાથની કાઢવી અને પહેરાવતી વખતે પ્રથમ ઇજા પામેલા હાથ ઉપર પહેરાવી પછી સાજા ઉપર પહેરાવવી.

પાટલુન કાઢવામાં ઇજા પામેલી બાજુનો બહારનો સાંધો ઉકેલી કાઢવો. દર્દી દાઝયો અથવા બળ્યો હોય તેવે પ્રસંગે તેનાં કપડાં કાઢવામાં વળગેલો ભાગ રહેવા દઇ બાકીના ભાગનાં કપડાં કાતરી કાઢવાં અને વળગેલો ભાગ બોરૅસીક અથવા કાર્બોલીક લોશનથી અગર સહેજ ગરમ કરેલા તેલથી ભીંજવી ઢીલો કરી પછી કાઢવો.

(૫) **ડૉકટર માટે તૈયારી**:—ડૉકટરને બોલાવવા મોકલતી વખતે દર્દીને શું ઇજા થઇ છે તે બદલ **હમેશાં લેખી** સંદેશો મોકલવો. આમ કરવાથી તેઓ જોઇતી દવાઓ તથા હથિયારો સાથે લાવી શકશે, અને તેથી વખતનો ઘણો બચાવ થશે, તથા

ઘણીવાર જીંદગી પણ બચાવી શકાશે. દાખલાતરીકે ઝેરના અગર રક્તસ્રાવના પ્રસંગે દશ મિનિટની ઢીલ થવાથી દર્દીની જીંદગી બચાવવાની જોગવાઇમાં ઘણો ફેર પડી જાય, એ સહેજ સમજી શકાય એમછે.

દર્દીને કંઇ ભારે ઇજા થઇ હોય તો ડૉક્ટર આવતા પહેલાં નીચલી ચીજો તૈયાર રાખવી:—

૧. પૂરતા જથામાં ગરમ અને ઠંડું પાણી.
૨. સાફ ધોયલા ટુવાલો અને સાબુ.
૩. નખ સાફ કરવાનું બ્રશ.
૪. નખ કાપવાની કાતર, અને
૫. મેલા પાટાપુટી નાખવાની એક બાલ્ડી (ડોલ)

નીચે લખેલી ખાસ ઇજાઓ માટે નીચલી ચીજો તૈયાર રાખવી:–

(ક) દાઝેલા અને બળેલા દર્દીઓ માટે:–

૧. પુષ્કળ ધાનું કપડું.
૨. ચોખ્ખું (ચિકાશ વગરનું) વિલાયતી રૂ.
૩. સાલીટનું તેલ (ઑલીવ ઑઇલ).

૪. દરેક આઉંસમાં ત્રીશ ટીપાંને હિસાબે યુકે-
લીપ્ટસ તેલ મેળવેલું વૅસેલીન.

૫. વીસ ભાગ પાણીમાં એક ભાગ કાર્બોલિક
ઍસિડ નાખી બનાવેલું લોશન.

૬. પીંડારોકા પાટા, અને

૭. બોરીક ઍસિડનો ભૂકો.

(ખ) રક્તસ્રાવ માટે:—

બરફ અને વાદળીના ટૂકડા અગર ચોખ્ખા
રૂની ગોટીઓ.

(ગ) ડૂબી ગયેલા આદમી માટે:—

૧. તાપ દેખાડી ગરમ કરેલી ધાબળીઓ.

૨. ગરમ ચ્હા અને કૉફી.

૩. બ્રૅન્ડી, વ્હિસ્કી અને સૅલ વૉલેટાઇલ.

૪. ગરમ પાણીની બાટલીઓ, અને

૫. બિછાના પરની ચાદરો કાઢી નાખવી.

(ઘ) કોઇપણ જાતના જખમ માટે:—

૧. લાલ દવા (ટીંકચર ઑફ આયોડીન).

૨. બોરીક લીન્ટ (બોરીક ઍસિડ ચઢાવેલું કપડું).
૩. ચોખ્ખા રૂની ગોટીઓ.
૪. બોરીક લોશન (બોરીક ઍસિડ અને પાણીનું મિશ્રણ વીસ ભાગમાં એક ભાગ).
૫. રસકપૂરની ટીકડીઓ.
૬. ગટાપર્ચાનું કપડું અગર તેલ પાયલું રેશમી કપડું (ઑઇલ્ડ સીલ્ક).
૭. પીંડારોકા પાટા.
૮. એક કાતર.
૯. સેફ્ટીપીન (ટાંચણીઓ).
૧૦. (બને તો) એક પાટાપુટી કાઢવાનો ચીમટો (ડ્રેસીંગ ફૉર્સેપ્સ).

સૂચિપત્ર.




O.S.J.J. AMBULANCE DEPARTMENT INDIA